

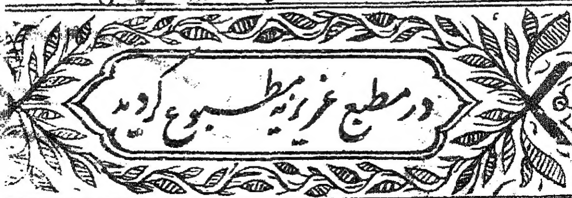


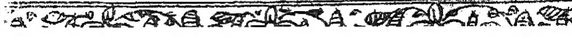
روداد

ملفه جدید ۹۶

مجمع علمی







روداد مجمع علم و ہنر کی

چوبیسوین صفر سنہ ۱۲۷۰ ہجری مطابق تیسوین نومبر ۱۸۵۳ عیسوی روز
سہ شنبہ مین عبیدی ورد بالفور صاحب بہادر کے گھر مین جمع ہوئے

حضار

آصف جنگ بہادر	محمد خیر الدین خان بہادر	عبیدی ورد بالفور صاحب بہادر
جان جہان خان بہادر	احمد علی خانصاحب	مولوی میرزا عبد الباقی خان بہادر
میر محبت علی خانصاحب		

اس مجمع کے منعقد ہوتے ہی الفور صاحب اپنے گھر سے ہو کر یون بیان فرمانے لگے
مجھکو مدتون سے اس بات کا شوق بیحد ہے کہ مسلمانون مین علوم و ہنر کی ترقی
عام ہووے اور مین تجربہ سے یہہ بات پاتا ہون کہ مسلمان لوگ علم و ہنر کے
سیکھنے اور سکھلانے مین بڑے بڑے محنتین اُٹھاتے ہیں اور اسکو غیرون
کو سکھلانے کچھہ بخیلی اور دریغ نہیں کرتے برخلاف ہندو لوگ اس بات مین
ویسی محنت کرتے ہیں نہ غیرونکو بخوشی سکھلاتے باوجود اسکے ہر انگریزی

سردار کو بھی یقین تھی کہ ہندو لوگ علم و ہنر کے شایق اور فن و دانش
ہیں لایق ہیں اور مسلمان ناکارے اور ہندوون کو بھی یہی زعم ہی کہ اب
علم و ہنر ہمارے قوم میں آگیا اور تھوڑے دن کے بعد مسلمان لوگ سوای
لکڑی پھوڑنے اور بوجھ ڈھونے کے کوئی کسب کرنی کے لایق نہیں
رہیں گے میں جب اہل انگریز کی ایسی سمجھ اور ہنود کے ایسی اظہار کی
وجہ ڈھونڈا تو میں نے پایا کہ ہندو لوگ علم کی تحصیل کے واسطے جو تھوڑی
سے کوشش کرتے ہیں تو اسکو بڑی شہرت اور شان سے تمام مدرسوں میں
ایسا ظاہر کراتے ہیں کہ گویا انکی بڑی سعی اور اہتمام اس باب میں ہوتا ہی
پر برخلاف اسکے اہل اسلام مسکینی سے اپنے اپنے گھروں میں علم سیکھانے
کے واسطے محنت کرتے ہیں ایک مہینے کے آگے تھوڑے ہندو لوگ مجھ سے ملاقات
کئے اور درخواست کئے کہ میں انکے مجمع کے واسطے علم جمادات کا تھوڑا
بیان کروں انکی درخواست سنتے ہی میں پوچھا کہ یہہ کونسا مجمع ہی
تب معلوم ہوا کہ اڑھائی برس کے آگے سے تھوڑے ہنود ایک جماعت

باندھی ہیں علم کی ترقی کے واسطے لیکن ان اڑہائی برس میں چالیس آدمی
انکے شریک ہوے اور انکی آمد فقط بیس روپے ماہوار تلک ہی جس مبلغ
کا ایک بڑا حصہ اہل انگریز سے پہنچتا ہی اگر تم غور کریں کہ سات لاکھہ ہنود
ہدر اسس میں ہیں انہیں سے چالیس ایک آدمی کی جماعت علم کی ترقی
کے واسطے جمع ہونا کچھ بڑی بات نہیں بلکہ بہت ناچیز ہی برخلاف اسکے
اگر تمھاری لوگ کی محنت کتاب خانہ کے باب میں دیکھیں تو اگرچہ تمھاری
قوم قلیل العدد ہی کتنے ہزار روپیہ اور کتنے سو شریک اسکی کمک کے واسطے
مجتمع ہوے تاہم اہل انگریز میں تمھاری ایسی کوشش کا شہرہ نہیں شاید
اہل انگریز میں کے بیس آدمی میں بھی اس بات سے واقف نہیں ہیں کہ
تمکو کتابخانہ ہی ہنود کی اتنی شہرت اور تمھاری بڑی محنت اور کوشش
اپنے شہر کے چار دیواری کے ہی اندر دبی رہتی کتنے مہینوں کے آگے
میں اہل اسلام کے واسطے ایک مدرسہ کی تجویز کیا تھا دو تین روز
میں بارا ہزار روپیہ تلک جمع ہوے اور میں خوب جانتا ہوں کہ

تیس ہزار روپیہ تلک جمع کرسکتے تھے ایسی محنت یا ایسی سخاوت ہندو
میں تم نہیں پاؤ گے بلکہ وے لوگ دولتمند اور معقول خدمت رکھتے ہیں
سوائے قلیل مکتبوں کے دوسری علمگاہ انکے نہیں دستے تحقیق ہے کہ
ہندوؤں کے واسطے پچیا اسکول ہے لیکن یہی ہندو لوگ پچیا اسکول نہیں
بنائے وہ اسکول بنائی گئی تھی اہل انگریز کے عقلمندی سے اور مخصوص
اسکا بانی مسٹر جارج نارٹن تھا اگر میں دیوان مدار المہام بہادر کے گھر
میں یا مولوی خانعالم خان بہادر تہور جنگ کے گھر میں یا قاضی الملک بہادر
یا مولوی اسلمی صاحب یا مولوی جمال صاحب یا مولوی شہاب الدین صاحب
یا قاضی ارتضا علی خان صاحب یا معروف صاحب یا مفتی یوسف علیخان صاحب
یا مولوی مہدی صاحب یا منور جنگ بہادر یا قاضی فخرالدینخان محمد ابوبکر یا
مولوی غیاث الدین صاحب یا سو بہتر تک دوسرے علما جنکے نام میں بیان
کرسکوں کا جاوں تو کیا دیکھوں کا کہ ہر ایک کے گھر میں دس بیس سو دو سو تین
سو جوان طالب العلم علوم مختلفہ متفرقہ کے تحصیل میں روز مشغول ہیں پر تم

مدراس کے تمام ہندوں کے گھروں میں جاکر تلاش کرو تو ایسا مرغوب
تماشا ہرگز نہ پاوگے بلکہ ایسا خیال کسو ہندو کے دل میں نہیں اگر اب
تم پوچھو کہ جب ہمارے علم پروری کا حال ایسا ہی اور ہندو لوگ کا ویسا
سو دی لوک کچہ نام کر کر ایسے مشہور ہو گئے ہیں سو اسکا وجہ کیا ہی تو میرا جواب
یہہ کہ اسکے دو سبب ہیں ایک یہہ کہ ہندو لوک جو کرتے سو ملکر جماعت سے
کرتے اور شراکت سے ہمیشہ ایکطور کی شہرت اور قیام کی صورت
ہی اور تم جو کرتے سو تنہا تنہا کرتے اور ایک بہائی کیا کرتا سو اسپر
دوسرا واقف نہیں دوسرا وجہ یہہ کہ تم لوک جو علم سیکھتے اور علم سکھلاتے
سو پرانے علوم ہیں جواب جسکی خواہش ہی سو نہیں اور ویسے علم کی حاجت
اب اہل جہان کو نہیں رہی ہی اور تم کو چاہئے کہ اب کے رواج اور
خواہش موافق علم کی رواج کی کوشش کریں تم جسکی تعلیم و تدریس
کرتے ہو سو اسکی ذرہ بہی پروا اہل انگریز کو نہیں ہی پن اہل ہنود جو ہمیشہ
اپنی تدبیر معاش میں بڑے پکے اور ہوشیار ہیں سو اپنے قوم کو ایسے علوم

سیکھلاتے ہیں جو دنیا میں اور اپکے اہل ریاست میں انکا رواج اور ضرورت

ہی اور اگرچہ ہندو لوک کی محنت اور کوشش قلیل ہی تو بھی ریاست

کرنے ہاروں کے نظر میں اکثر انکے کام دستے اور انہیں کے خواہش کا علم

انکے پاس پائے جانے کے سبب سے انکے پاس ایسا ثابت ہوتا ہی کہ یہی لوک

دنیا میں علم سیکھنے کی محنت اور کوشش کرتے ہیں اسی واسطے تمام خدمتان

اور دولت او عزت تمکو چھوڑ کر انہیں کے پاس جاتی ہی یہی لوک مشہور ہو

گئے تم گمنام اس حال کا علاج تم ہمسے پوچھو تو میرے دانست میں دو تین طور

سے اسکا تدارک کر سکتے ہو آگے ظاہر کیا گیا کہ مدار المہام بہادر اور نعالم

خان بہادر تہور جنگ وغیرہم اپنے اپنے گھروں میں اپنے اپنے شاگردوں

کو تنہا علم سیکھلاتے ہیں اسکے عوض یہ تمام سرداران اپنے شاگردوں کو

ایک جگہہ میں جمع کرانا اور اپنی اپنی تدریس وہاں دینا اور اس مدرسہ

کو عام مدرسہ کر دینا اور ہر مدد دینے ہارا اپنے مدد موافق اس مدرسے کے

معلموں اور شاگردوں پر اپنی حکومت رکھنا کہ دنیا میں انکے انکے نام سے

اس مدرسے کی امداد مشہور ہووے مثلاً یہہ امداد مدار الامرا بہادر کے یا قاضی الملک
بہادر وغیرہم کیئے تو سو کے جگہہ ہزار کی تربیت ہوگی اور معیشت کے نافع
علوم پڑہائے جاینگے تو ہزاروں مسلمان روزی سے لگ کر آرام سے گذر
کرینگے اور قوم معزز اور نیکنام اور مدد دینے ہاروں کو اجر مدام میں ایسا
نہیں کہتا ہوں کہ آپ لوگ میری اسی راے اور تدبیر کو قبول کرو اور پیرو
ہوجاو لیکن ایسا کہا جائے کہ ایسے تجویزوں پر عمل کرنے سے بہت سے فواید
پاوگے پہلا اتنا تو ہوگا کہ تمہاری کوشش تربیت عام اور علوم کے رواج
میں تمام دنیا پر ظاہر ہوجاینگی اور تمہاری گمناہی دور کرنے کے واسطے بہتر
تجویز میرے ذہن میں آئی سو یہہ ہی کہ آپ لوگ ایسے علوم اور فنون سیکھلانے
کی کوشش کرنا کہ اب کے بنی آدم جو ہمارے زمانے میں اس کرۂ زمین پر
بستے ہیں سو انکے خواہش اور ضرورت رکھتے ہوں اور اب اس
رواج علم کے سبب سے دنیا مین بہرہ مند اور مستغنی اور دولت والے
ہوجاکر دنیا دو روزہ چین اور آرام و آسودگی سے کاٹو

یہہ خیال میرے دل میں دو برس سے ہی اور میں روز روز یہی خیال
کرتا تھا کہ کسطور سے اسباب کو عمل میں لاؤں اور توقف کرتا تھا
اسی امید سے کہ کوئی سردار تمھارے میں سے اسباب پر متوجہ
ہووے اور خود آپ سے آپ اسکو شروع کرے لیکن میں اتنک
اسباب کے انتظار ہی میں رہا کوئی صاحب اس کام کا آغاز
نفرماوے اسلئے میں آپ صاحبوں کو تصدیع دیکر امیدوار ہوں کہ میری
اس امید کو برلانے میں کوشش فرماوینگے
اب ایک کتابخانہ عمدہ اور معقول اور پسندیدہ اہل اسلام کا تیار ہوگیا ہے
جسمیں کثرت کتابوں کی اور شرکا کے عدد کی بہنایت اور معقول
آمد ہی اور ایک مدرسہ یعنی مدرسہ اعظم ایک ہزار روپیہ کے
ماہوار کے اخراجات سے حضور نواب کرناٹک کے سخاوت
سے مقرر ہوگیا ہی بن اور ایک کارخانہ کی ضرورت ہی یعنی
ترمل کھیری میں ایک جماعت ہونا جسمیں ایسے لوگ ہوں جو حداثت سن میں

علم سیکھہ چکے ہوں ویسے لوگ وہاں اکر علوم اور فنون کا مذاکرہ اور مباحثہ

آپسمیں کیا کریں تا روز علم کے مباحث سننے سے تازے تازے علمی مسایل

جو فضلا جہاں کے ذہن کی چالاکی سے نکلے اور نکلتے جاتے ہیں سنکر سیکھیں اور دیکھیں

دوسرا فایدہ یہہ کہ ویسے فضلا کو تقریر اور بیاں سے مذاکرہ اور مباحثہ علمی کی

کثرت اور اپنے ما فی الضمیر ادا کرنے کی عادت ہو جائیگی

اب میری تجویز تو بیاں کر چکا ہوں آپ سرداراں عمل میں لانا اور نہ لانا موقوف

ہے ما نصیحت بجای خود کردیم روزگارے دریں بسر بردیم

بالفور صاحب بہادر اپنے اس تقریر کو تمام کر کر بیٹھتے ہی سب سرداراں

ایک آواز ہوکر اس تقریر اور تجویز کو پسند کئے اور شکر گذاری کرنے لگے کہ با الفعل

صاحب بہادر کیا رسوخیت اور خلوص سے ہمارے بھلائی کے فکر میں مشغول

ہیں اور نیچے لکھے جاتے سو قانونات قبول کئے

تجویزات

علم تجویز اول بالفور صاحب بہادر کی ایک جماعت علم و ہنر کی مباحثہ و مذاکرہ

کے واسطے منعقد ہوے پسند کئے محمد خیر الدینخان بہادر اور اعتماد الدولہ بہادر

۲ — نام اس جماعت کا مجمع علم و ہنر ٹھہری

۳ — عزت کے واسطے اس مجمع کا ایک حامی اور ایک میر اور چھے میر ثانی اور ایک مہتمم اور ممیزاں ہو ویں اور اس مجمع کے امورات کی سربراہی ایک محفل کے معرفت سے ہوے جسکے ممبر چھے ہو ویں ایک میر اور ایک مہتمم ان میں داخل اور یہہ محفل اپنا میر مقرر کر لینگے لیکن مجمع کل کا مہتمم یعنی کارزما اس محفل کا ہی مہتمم اور شریک رہیگا

۴ — ہر مہینے میں میر اول بدل جاوے اور اسکے جاے پر دوسرا میران میر ثانی میں سے اول ٹھہرے باری باری سے اور میر اول میر ثانی اسی طرح دور تسلسل

۵ — ہر جلسے میں ایک میر یا اسکے عوض میں میر ثانی سربراہی کے واسطے سے حاضر رہے خواہ وہ مجلس مشاورے کی ہووے یا مذاکرے کی۔

۶ — ہر صاحب جو علم کی ترقی کا شایق اور شہرہ دینے میں ہنر کے مایل ہووے

اپنی درخواست طرز ذیل با مہتمم کے نام سے اس مجمع کا ممیز ہونے کے واسطے

اگر دیوے تو اہل مجمع کے قبول کر لنے کے بعد اس مجمع میں داخل ہونے کی اجازت ملیں گی

۸ — اس جماعت کا غایت مقصد علم و ہنر کا افادہ اور استفادہ —

۸ — ممبراں کو اختیار ہے کہ سواے مقدمہ دین کے علم و ہنر کی تقریر جو ہو اپنے خوشی موافق بیاں کریں یا کراویں تا ہر شخص اپنے ہم محفل کے بیان سے فایدہ پاوے —

۹ — اس مجلس میں پولیٹکل اکیانومی یعنی امورات ملکی کے تعلیم اور اسکا بحث ہوگا بغیر مداخلت دینے کے امورات جاریۂ دولت میں —

۱۰ — شرکا سو عدد سے زیادہ نہو وں اوایل میں —

۱۱ — اس مجلس میں تقریر کرنے ہارا اپنا بیاں تحریر میں لاکر پڑھے اور شرکا اس تقریر محرر کی مد دیا نظر میں تقریریں کریں تو ہو سکتا ہے بدون تحریر کے اور وہ بیاں محرر اس کارخانہ میں دے ڈالے تا دوسرے شرکا کے بھی مطالعہ میں آتا رہے وقت پر —

۱۲ — یہہ محفل ہر ہفتے مین ایکبار منگل کے شام کے چار گھنٹوں کو ہوا کرے

قاعدہ ۱۳ ـ جو شخص اس مجلس میں داخل ہوا چہتا ہے سو پہلی شراکت کے واسطے ایک روپیہ عطیہ دیکر داخل ہووے اور ماہوار دو آنے کاغذ اور قلم اور روشنائی اور دوسرے ضروریات مجلس کے سربراہی کے لئے

قاعدہ ۱۴ ـ اگر کوئی شخص فاضل معروف محتاج یا مسافر اس محفل کے شریکوں کے سواے اس محفل میں تقریر کرنے یا سننے کے لئے آنے چاہا تو اسکو اجازت دئے جاوے موافق قانون کے اور وہ شخص بغیر پیسے دینے کے آوے لیکن آنے ہارے کو رعایت کرنا ضرور ہے ـ

قاعدہ ۱۵ ـ اگر ویسا شخص ہمیشہ آنے چاہا تو چاہئے کہ شریک ہو حسب القانون

قاعدہ ۱۶ ـ درخواست کئے جاوے کتابخانہ کا بر اداران اس مجلس کے واسطے مستعار ملے ـ

قاعدہ ۱۷ ـ ایک سب کمیٹی مقرر ہووے ان قواعد میں نظر ثانی کرنے کے واسطے اس مجلس کے ارکان مولوی میرزا عبد الباقی خانصاحب اور احمد علی خانصاحب اور محمد خیر الدین خان بہادر مقرر ہو ویں

۱۸ ۔ آتے سومنگل کے چار گنٹے کے وقت ایک جلسہ ہوا محفل ثانی کی رپورٹ سننے کے واسطے ۔

۱۹ ۔ کارفرما کی خدمت پر ایک صاحب مقرر ہونا ۔

ئے قانونات تہرائے بعد مجلس کے طرف سے بالفور صاحب بہادر کے شکریہ میں محمد خیرالدین خان بہادر نے یوں اظہار کئے کہ ہم بالفور صاحب بہادر کی اس احسان کا عوض اور ایسے عنایت کے شکر گذاری کیا کر سکتے ہیں جو دے بہادر ہمارے بھلائی میں اور خیرخواہی میں صمیم دل سے متوجہ ہیں اور اپنے اوقات عزیز کو ہم لوگ کے خوبی اور افادہ میں خرچ کرتے ہیں سوا دعا اور تعریف اور شکریہ کے چند الفاظ کے ہم سے اسکا بدلہ کچھ نہو سکیگا بعد تمام ہونے تقریر اور تجویزات کے چھے گنٹے بجے اور چراغ میز پر لاکر دہرے تو بالفور صاحب بہادر اور محمد خیرالدین خان بہادر اور جہانجہان خان بہادر چراغ کے جلنے اور دہواں اور کولسا اور آکسیجن اور نور اور شیشہ کی صفائی اور کسافت اور ہوا کی بوجہہ اور فوارہ کے سبب رجہنہ ابتنہ

تقرریں کیئیں —

مرقوم

۲۶ صفر سنہ ۱۲۷۰ ہجری مطابق

۲۹ نومبر سنہ ۱۸۵۳ عیسوی

دستخط میر مجلس

میرزا عبدالباقی خان

دستخط کارزما

محمد خیرالدین خان

روداد مجمع علم و ہنر کی

جو چوتھی دسمبر ۱۸۵۴ عیسوی روز سہ شنبہ میں چار گھنٹوں کے وقت منعقد
ہوئی سو عیدی و رد بالفور صاحب بہادر کے گھر میں محفل گذشتہ کے ۱۸ تجویز کے موافق

حضار

میستر عیدی و رد بالفور صاحب بہادر — سالار الملک بہادر — میر محب علیخان صاحب
مولوی میرزا عبد الباقی خانصاحب — سراج الدولہ بہادر — محمد خیر الدین خان بہادر
اعتماد الدولہ بہادر — منور جنگ بہادر — مستقیم جنگ بہادر
احمد علی خانصاحب

تجویز اول میستر بالفور صاحب بہادر پسند کئے گی تمام حضار سے کہ سراج الدولہ بہادر
اس جلسے کے میر ہو ویں

تجویز دوم جلسۂ گذشتہ کے تجویزان جو ایک محفل ثانی کے نظر کرنے کے
واسطے رکھے گئے تھے سو بار ثانی اسکو دورے میں بھیجا جاوے تا ارباب
مجلس کے نظر اصلاح سے گذرے

تجویز ہوئی کہ جلسہ آئندہ میں جو آنے سومنگل کے شام کے چھے گھنٹوں کو
عبدی ورذ بالغفور صاحب بہادر کے گھر میں ہووے اور بالغفور صاحب بہادر
اول علم ہیئت یا اور کسی علم کے باب میں تقریر فرماویں تا عادت جاری ہو
بتجویز محمد خیر الدین خان بہادر کی اور پسند کی گئی
تمام سرداروں کی کہ سراج الدولہ بہادر کا شکریہ واجب ہے جو وہ بہادر
مہربانی سے میر مجلس کی خدمت کی اچھی سربراہی دیتے ہیں
اس تجویز موافق انکا شکر ادا کیا گیا۔

دستخط میر مجلس
سردار جنگ

دستخط کار فرما
محمد خیر الدین خان

تیسری روداد مجمع علم و ہنر کی

جو گیارہ دین ربیع الاول سنہ ۱۲۷۰ ہجری موافق تیرہ دین دسمبر ۱۸۵۳ عیسوی روز سہ شنبہ میر عبدی ہر دو بالغفور صاحب کے گھر میں جمع ہوئی

حضار

مولوی میرزا عبد الباقی خان بہادر   میر عبدی ہر دو بالغفور صاحب بہادر   میر محب علیخان

اعتماد الدولہ بہادر   محمد نیر الدین خان بہادر   سراج الدولہ بہادر

جانجہان خان بہادر

عسہ — تجویز ہوئی کہ مولوی میرزا عبد الباقی خان بہادر اس مجلس کے

میر ہوویں

عسہ — تجویز ہوئی کہ گذشتہ ہفتوں کی روداد آج کے محفل کے

تبدیلات سمیت اس مجمع علم و ہنر کے اصل قانونات سمجھا جاوے

اور تینوں مجلس کے تجویز کئے گئے سو قانونات کو باہم جمع کرکر ایک

کاغذ میں لکھنا

۱۳ — تجویز جن قانونات پر کہ فیصلہ ہو چکا ہی انکو اور تینو محفل کے روداد

کو سوای رد و بدل بحث تکرار کے ایک رسالہ مین جمع کر کر چھپوانا دو سو عدد

تک اور ایک خط شرکت کے دعوت کا بھی چھپوانا

۱۴ — تجویز اس مجلس کے شرکا مین اکثر جوان لوگ کو داخل کرنا

۱۵ — تجویز آتے سونگل کے تین گھنٹوں کے وقت محفل منعقد ہونا

۱۶ — یے سب تجویزات ٹھہر چکیے بعد سب مجلس مستر عیدی ورڈ بالقوم

صاحب بہادر کی شکر گذاری کرنے لگے

۱۷ — تجویز ہوی کہ محمد خیر الدین خان بہادر اس مجلس کی مہتممی یعنی

کار فرمائی کی خدمت کو مہربانی سے قبول کرے بعد میر محفل مولوی میرزا

عبد الباقی خان بہادر کی شکر گذاری ادا کیے گی کہ وہ صاحب بخوبی میر مجلسی

کی سربراہی دئے اور بعد بالقوم صاحب بہادر برسات کے سبب اور

حقیقت و ماہیت میں دلپسند تقریریں کئے

دستخط میر مجلس

میرزا عبدالباقی

دستخط کارفرما

محمد خیرالدین خان

قانونات مجمع علم و ہنر کے موافق تجویز تین محفل کے اور لکھے گئے تیسرے محفل کے پہلی تجویز موافق

۳ ۔۔۔ ایک جماعت علم و ہنر کے مباحثہ و مذاکرہ کے واسطے منعقد ہووے

۲ ۔۔۔ نام اس جماعت کا مجمع علم و ہنر ٹھہرے

۳ ۔۔۔ عزت کے واسطے اس مجمع کا ایک حامی اور ایک میر مجمع اور پیچھے میر ثانی اور ایک مہتمم اور ممبران ہووین اور اس مجمع کے امورات کے سربراہی ایک محفل کے معرفت سے ہووے جسکے ممبر پیچھے ہووین ایک میر اور ایک مہتمم انمیں داخل اور یہہ محفل اپنا میر مقرر کرلینگے لیکن مجمع کل کا مہتمم یعنی کاروبار اس محفل کا بھی مہتمم اور شریک رہیگا

۴ ۔۔۔ ہر مہینے میں میر اول بدل جاوے اور اسکے جاے پر دوسرا میر ان میر ثانی میں سے اول ٹھہرے باری باری سے اور میر اول میر ثانی اسیطرح دور تسلسل

۵ ۔۔۔ ہر جلسے میں ایک میر یا اسکے عوض میں میر ثانی سربراہی کے

واسطے سے حاضر رہے خواہ وہ مجلس مشاہرے کی ہووے یا غور کرنے کی

۸ ـــ ہر صاحب جو علم ہنر کے ترقی کے شایق اور شہرہ دینے میں ہنر

کے مایل ہووے اپنی درخواست طرز ذیل پر مہتمم کے نام سے اس مجمع کا

ممبر ہونے کے واسطے اگر دیوے تو اہل مجمع کے قبول کرنے کے بعد

اس مجمع میں داخل ہونے کی اجازت لینگی

طرز درخواست

خدمت میں کار پردازانے مجمع علم و ہنر کے التماس یہہ ہی کہ عاصی شایق علم و ہنر کا ہی

آرزو رکھتا ہی کہ واسطے استفادہ کے داخل مجمع موصوفہ ہووے

امید کہ اہل مجمع قبولیت سے اسکے عاصی کیتیں ممنون فرمائینگے

۹ ـــ اس جماعت کا غایت مقصد علم و ہنر کا افادہ او استفادہ

۱۰ ـــ ممبران کو اختیار ہی سواے مقدمہ دین کے علم و ہنر کی تقریر

جو ہوا اپنے خوشی موافق بیان کریں یا کراویں تا ہر شخص اپنے ہم محفل کے

بیان سے فایدہ پاوے

لو — اس مجلس میں پولیٹکل اکیانومی یعنی امورات ملکی کے تعلیم اور
اسکا بحث ہوگا بغیر مداخلت دینے کے امورات جاریۂ دولت میں

عہ — شرکا سو عدد سے زیادہ نہووین اوائل میں

لعہ — اس مجلس میں تقریر کرنے والا اپنا بیان تحریر میں لاکر پڑھے
اور دوسرے شرکا اس تقریر تحریر کی مدد یا نظر میں تقریریں کرین تو
ہوسکتا ہے بدون تحریر کے اور وہ بیان محرر اسکا کارخانہ میں دے دالے
تا دوسرے شرکا کے بھی مطالعہ میں آتا رہے وقت پر

ہہ — یہہ محفل ہر ہفتے میں ایک بار منگل کے روز ہوا کریگی

یہہ — جو شخص اس مجلس میں داخل ہوا چاہتا ہے سو پہلے شراکت کے
واسطے ایک روپیہ عطیہ دیکر داخل ہووے اور ماہوار دو آنے کاغذ اور
قلم اور روشنائی اور دوسرے ضروریات مجلس کے براہی کے لئے

ابوعہ — اگر کوئی شخص ناصح معروف محتاج یا مسافر اس محفل کے
شرکوں کے سواے اس محفل میں تقریر کرنے یا سننے کے لئے آنے

چاہا تو اسکو اجازت دئے جاوے موافق قانون کے اور وہ شخص بغیر

پیسے دینے کے آوے لیکن آنے ہارے کو رعایت کرنا ضرور ہی

دفعہ ـــ اگر ویسا شخص ہمیشہ آنے چاہا تو چاہیے کہ شریک ہووے

حسب قانون

دفعہ ـــ درخواست کئے جاوے کتاب خانے کا برادران اس مجلس کے

واسطے مستعار ملے

دفعہ ـــ اس مجلس کے شرکا میں اکثر جوان لوگ داخل ہونا

دستخط کارفرما

محمد خیرالدین خان

تقریر عبدی ورد بالغفور صاحب بہادر کی برسات اُسکے

سبب اُسکے فایدہ اُسکے مقدار اُسکے موسم میں

اگر تم کسی باسن میں پانی رکھیں یا اگر کسی نشیب میں پانی ہووے تو دو تین روز کے عرصے میں وہ پانی اُسکے مقدار کے موافق سب جاتا رہتا ہی اگر تم مجھ سے پوچھیں کہ اُس باسن یا نشیب کا پانی کہاں گیا تو میرا جواب یہہ ہی کہ وہ پانی پانی پن کی حالت چھوڑکر بخار کی حالت قبول کیا اور ہوا میں مل گیا عام زبان میں اسطور کے استحالہ کو پانی اُڑ گیا کہتے ہیں اب جانیو کہ ہوا میں ہمیشہ پانی کا بخار رہتا ہی کبھی کبھی کم کبھی کبھی زاید لیکن کچھہ بھی نمی ہوا میں ہمیشہ رہتی ہی جب پانی بخار ہوکر زمین سے اُڑ جاتا ہی وہ بخار اپنی ہلکی کے سبب سے اسمان کے جانب چڑہتا اور وہاں ٹھنڈی ہوا ملنے کے باعث پھر منجمد ہوتا اور نظر میں آجاتا جب تلک بخار کی حالت میں رہتا تب تلک

نظر نہیں آتا کیونکہ بخار شفاف ہی اور وہ بخار ہاتی جب تک ٹھنڈ سے
منجمد نہووے تب تک نظر نہیں آتا اور تم بارہا دیکھے ہونگے کہ ٹھنڈکالے
میں دن کے وقت ہوا صاف اور شفاف نظر آتی رہتی ہی لیکن آفتاب
غروب ہوتے ہی تمام زمین کے اوپر بستر کے طور پر دو تین گز کی اونچائی
تلک دہواں سا نمود ہوجاتا اسی کو تم ابر کا اترنا کہتے ہیں لیکن اسکا
سبب فقط یہہ ہی کہ آفتاب رہے تلک جو نمی کہ اسکے گرمی سے
تمام دن بخار کی حالت میں رہنے کے سبب سے صاف اور شفاف تھی
سو آفتاب غروب ہوتے ہی رات کے ٹھنڈ سے وہ بخار منجمد ہوکر دہواں
سا نمود ہوتا ہی اور اس دلیل سے بھی یہہ بات ظاہر ہوتی ہی کہ فجر کا وقت
بہت سویری آفتاب طلوع ہونے کے آگے ٹھنڈکالے میں دیکھنے ہارے
کو ایک دہواں سا ابر بارہا زمین کے سطح پر نظر آتا لیکن آفتاب کی گرمی
اسپر لگتے ہی یہہ دہواں سا ابر غیب ہوجاتا اور ہوا پھر شفاف ہوجاتی
ہی ہوا کی نمی ماپنے کے واسطے ایک اوزار بنا ہی اسکا نام یونانی

زباں میں ہیگرا متر رکھتے ہیں اور اس سے معلوم کرلے سکتے ہیں کہ ہوا میں
فلانے وقت نمی کتنی ہی اور اسکے نام کی معنی یہی نمی ما پنے والا ہی یہہ
نمی ظاہر ہوتی ہی دو تین طور میں پہلی طور میں ابر کا اتر نا بیاں ہوا دوسرا
طور اُسکے نمود کا شبنم ہی اور شبنم پیدا ہونے کے واسطے چاہیئے
گرمی کا مقدار ہوا میں زیادہ ہووے اور یہہ بہی کہ رات کی سردی دن
سے زیادہ ہووے جانو کہ جتنے اشیا دنیا میں ہیں سب کو گرمی قبول
کرینگی اور اپنی ذات سے گرمی کے خارج کرنے کی طاقت ہی بعضے اشیا
جلدی سے گرمی قبول کرتے اور بعضے جلدی سے اپنی جوہر کی گرمی خارج
کرتے اب سمجھیے کہ اسوقت ہوا میں نمی بہت رہے اور وہ چیزاں جو اپنی
گرمی جلدی سے خارج کر ڈالتے ہیں جیسے لکڑی گھانس یا جھاڑ کے پتے یا
پشم یا بال وغیرہ جو یوں اپنی گرمی خارج کرنے سے رات کے وقت
بہت ٹھنڈے ہوگئے ہیں اور وہ ہوا جو اُن سے متصل ہے سو بھی اسوقت
ٹھنڈی ہو جانے سے اسمیں جو نمی منجمد ہوکر اس ٹھنڈی چیز پر قطرہ

قطرہ جمع ہوتی ہی اسی کو شبنم بولتے ہیں تیسرا طور ہوا میں سے سو نمود ہونیکا برسات ہی آگے میں بیان کیا ہوں کہ پانی جو روی زمین پر ہے سو ہمیشہ بخار کی حالت قبول کرنے کو مستعد ہی تمام ندیوں سے اور تمام دریاؤں سے اور تمام تالابوں سے اور تمام روی زمین سے رات دین میں اللہ تعالے کے قدرت سے پانی اڑتا جاتا اور آسمان کی بلندی میں چڑھتا جاتا ہی وہاں کی ہوا بہت ٹھنڈی ہونے کے سبب سے وہ بخار مائی پھر منجمد ہوکر وہاں ابر بنتا ہی اب جانو کہ وہ پانی بخار کی حالت میں اوپر چڑھتا اور وہاں منجمد ہوکر ابر کے صورت میں پھر ظاہر ہوتا سو گویا ایک طرح کا حوض ہی جسکے معرفت سے اللہ تعالی پانی کو نم جگوں سے خشک جگوں کو لیجاتا ہی کیونکہ یہہ بادل ایک جگہہ قایم نہیں رہتے ہیں بلکہ ایک جا سے دوسرے جاگے دوڑتے پھرتے تھوڑے روز کے بعد جب زمین پر سے آسمان میں پانی خوب جمع ہوجاتا ہی اللہ تعالی اپنے قدرت سے اُن بادلوں کا حوض کھولتا اور انکا پانی اپنے رحمت سے زمین پر برسات کے حالت میں اُتارتا ہی

بادلوں سے برسات برسنے کے سبب میں حکما کو کلام ہی بعضے حکما سمجھے ہیں
کہ جب دو بادل نزدیک آتے اور دونوں میں الکٹری سستی یعنی بجلی کی
خاصیت کے مقدار کا فرق ہووے تو اسی فرق کے سبب سے ان دونوں
بادلوں کو اپنے پانی سنبھالنے کی طاقت نہیں رہتی اور وہ کشش ٹوٹ
جاتی اور انکا پانی زمین پر قطرہ قطرہ پھوار کے طور پر آجاتا ہی
بعضے حکما سمجھتے ہیں کہ بادل میں پانی نہیں ہی لیکن وہاں کا دھواں سا
ابر پانی کے عناصر یعنی ہیدرجن اور آگ سے جن کا مجمع ہی اور جب الکٹری
سستی یعنی بجلی کے خاصیت کا ایک تار اس مجمع کو لگتا ہی تب سے
دونوں عناصر باہم ملتے تو پانی بنتا اور برستا ہی بعضے حکما سمجھتے ہیں کہ
ابر تحقیق پانی ہی جو بخار کے حالت سے ذرا سا منجمد ہوا ہی اور آسمان میں
رہتے وقت اگر کچھ ٹھنڈی ہوا ابر پر لگی تو وہ نیم منجمد بخار پورا منجمد ہو کر پانی بنتا
اور برستا ہی اور دوسرے حکما سمجھتے ہیں کہ ابر میں پانی تحقیق ہی لیکن
اسکے مادے کے بیچ میں اتنی کشش ہی کہ وہ نیچے نہیں گرتا لیکن گر وہ

ابر آسمان میں دوڑتا سو وقت کسی مخالف بارے سے ملے تو وہ مخالف
بارے کے ملنے سے اسکے مادے میں تھی سو کشش توٹ تی اور اسکا
پانی برسات کی شکل میں گرتا ان باتوں میں کونسی بات درست ہی سو
اللہ تعالی کو معلوم لیکن کبھی بعضے اور کبھی سب بھی درست ہوتے اگرچہ
حکمًا کو اختلاف ہی لیکن ایسا تجربے سے ظاہر ہوتا ہی برسات کے موسم
میں ٹھنڈی ہوا آسمان کے ابر سے لگنے سے پانی کی برسات زمین پر آتی اور
اسکے آنے کے طور میں اور اسکے مقدار اور اسکے فواید میں اب ذرا بیان
کرتا ہوں

نقشہ بادل کا



تمھارے میں بہت لوگ ہیں جو برسات کے پانی کو بہت صاف پانی جانتے
ہیں لیکن برسات کے پانی میں ہمیشہ کچھہ آمیزش رہتی ہی چنانچہ اگر
برسات دریا وردی ملکوں میں ہووے تو ہمیشہ تھوڑا سا نمک برسات
کے پانی میں ملا رہتا ہی اگر شہروں کے بیچ میں گرے دہواں اور
دوسرے غلاظت سے جو آبادیوں سے ہوا میں چڑتی ہی آمیزش پاکر
گرتا اور یہہ بھی ایک طور کی ناپاکی ہی جو اکثر برسات سے ملی رہتی سو
کاربانک اسڈ یعنی کولسیکا تیزآب ہی جو اکثر برسات کے پانی میں ملکر زمین
پر گرتا کاربانک اسڈ ایک شفاف جسم ہی ہوا کے میرکا جو ہمیشہ روی
زمین پر مٹی سے اور حیوانات اور نباتات سے پیدا ہوتا ہی اور یہہ
ہمیشہ ہوا میں چڑہا رہتا ہی لیکن وہ کاربانک اسڈ نئے نباتات واسطے
بہت مفید ہی اور برسات گرتے سو وقت اسکے قطروں کے ساتھ وہ
کاربانک اسڈ سے ملکر زمین پر آتے ہیں اور سب ملکوں میں اور ٹھنڈے
موسموں میں برسات کا پانی ذرا سادہ اور خالص رہتا ہی کیونکہ بڑی دہوپ

سے گرد اور دوسری غلاظت اور رطوبت ہوا سے ملتی اور ان ایام میں
پانی گرمی تو نہیں رہتا اور برسات کے پانی کے ساتھ تھوڑا لوہا بھی گھلا ہوا
رہتا ہے لیکن حکما کو معلوم نہیں کہ وہ کہاں سے آتا ہے جن ملکوں سے پانی
بخار ہو کر بہت اُڑا کرتا ہے پھر انہیں ملکوں میں برسات نادر اور کم ہوتی
ہے کیونکہ یہہ اللہ تعالی کی رحمت ہے کہ اگر پانی بخار ہو کر اڑتے سو زمینوں
پر ہی پھر برسات کے حالت میں گرا ہوتا تو یہہ نم جگوں پر پانی بہت برستا
اور خشک جگے ویسے ہی خشک رہتے یا کم پانی برستا سو وہ خشک جگے
زراعت کے قابل نہوتے اس لئے اللہ تعالی کے قدرت سے پانی نہ یون
وغیرہ سے بخار کے حالت میں آسمان کو چڑھ کر وہاں بادل جو بنتا ہے سو ہوا کے
کے زور سے دور ملکوں کو جاتا ہے اور وہاں اپنا پانی نیچے گرا دیتا اور وہاں
کی زمین کو تر کرتا مثلاً بنگالے کے خلیج سے جو مدراس کے کنارے لگتی ہے
جو پانی کہ دھوپ کالے میں بخار ہو کر اڑ گیا تھا نومبر کے مہینے میں تمام کرناٹک
اور حیدرآباد اور میسور میں برستا ہے اور وہاں کے ملکوں کو آباد کرتا اسکو

اللہ تعالی کی مہربانی جانو کیونکہ بدوں ایسے کچھ حکمت کے اکثر ٹکرے دنیا کے خشک
بیابان رہتے برسات کا مقدار مختلف جگہوں میں مختلف ہے پانی کا مقدار
جو ملکوں میں گرتا ہی سو تھوڑے باتوں پر موقوف ہے یعنی ملک میں بڑے
پہاڑ ہوں پو پانیکا بخار جو بارے سے آسمان میں چلتا ہی پہاڑ کے اوپر اور
داس کو نہ پر لگنے سے منجمد ہوتا اور برسات بنکر گرتا دوسرے ملکوں میں جہاں
ہوا بہت خشک اور گرمی بہت ہے اگرچہ آسمان میں بادل رہتا ہی اور بار ہا
وہ بادل ٹوٹتے اور پانی کو گرا لینے مایل ہوتے تو بھی بادل سے برسات تھوڑا
نیچے اُترتے ہی آسمان کی گرمی اسکو پھر بخار کے حالت میں بدلا دیتی اور
خشک زمین پر پانی پڑتا نہیں یہے ملکاں ہیں جیسے عربستان کے بیابان
اور مصر کے بیابان اور سندا اور دوسرے بیابان جہاں مسافران بارہا
یہہ عجیب تماشا دیکھتے ہیں کہ بادل آسمان میں ہے اور بادل سے بھی پانی
گرتا ہی لیکن ایک بوند بھی زمین پر جو خشک اور جلی سی سرکی ہے نہیں
گرتا یہہ تماشا دیکھنے سے تماشابین کے دل میں کسی شاعر کی بیت یاد آتی

ے خاک برابر یکہ زگشت خراب رفت بدریا و فرو ریخت آب جن ملکوں

میں بہت سے جھاڑاں رہتے ہیں سو اکثر وہاں زیادہ برسات پڑتا اور اگر

کوئی ملک میں جہاں عام بارا کسو بڑی دریا سے آتا ہی تو بہ نسبت دوسرے

ملک کے جسپر ایسا بارا نہیں چلتا بہت پانی گرتا ایک ہتیار ہی اسکا نام پلوویا مِتر

یعنی برسات کا مانپ جسی حکمانے برسات کا مقدار جو ہر ملک میں کتنا

گرتا ہی سو مانپتے ہیں اُسے ہر ملک کے برسات کا مقدار معلوم ہوتا ہی

ادر اس کا برسات سالانہ اڑہائی قدم تلک ہی یعنی تیس انگل لیکن یہ

کرناٹک دریا وردی ملک ہی اسپر اللہ تعالی کی رحمت خوب بھیجتی لیکن

اپراتے ملکوں میں جیسا ملباری جیمیں درختاں بہت کم اور پہاڑاں بی

نہیں ایک سال میں فقط دس بارا انگل پانی گرتا ہی برخلاف اسکے کنیا نور

اور کوڑیال بندر اور برما اور ممبی میں جن ملکوں پر جنوب کے موسم کے

بارے میں پانی گرتا ہی برسات کا مقدار دیڑ سو انگل دو سو انگل اڑہائی

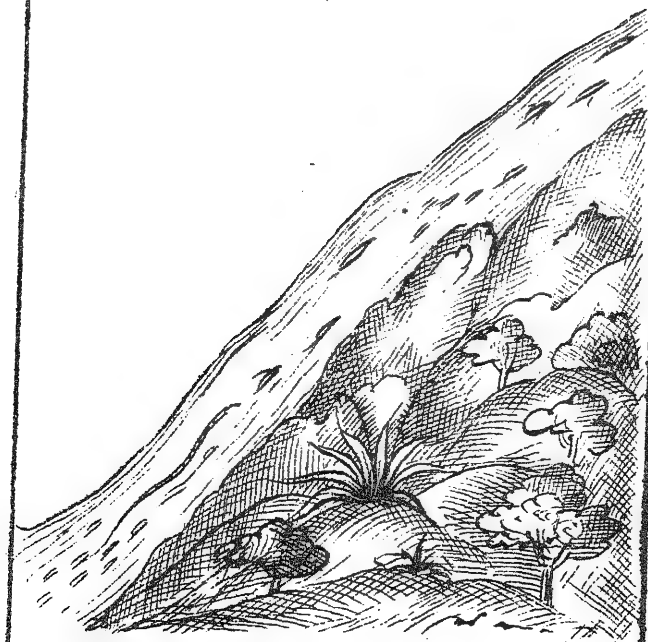
سو انگل گرتا ہی بلکہ برما میں ایک ملک ہی جہاں ایک سٹ ہری دہاں کے

لوگ کے بولنے سے معلوم ہوتا ہے کہ چار سو انگل کا برسات وہاں گرتا ہے اور برسات
کے گرنے کے مختلف طور ہیں اگر برسے بلندی پر سے آوے تو ایکسی ٹھنڈی
ہوا کے بیچ میں سے گرے تو ٹھنڈا رہیگا بعضے ملکوں میں اکثر سال برسات
ہوتی یار ہیو کے جزیرے میں گیارا ہمینے تلک پانی برستا ہے میرے وطن
میں بھی یعنی انگلستان میں ایک سال میں دو ثلث پانی کے زمان ہیں اور
فقط ایک ثلث خشک فارس کے جنوب میں برسات بہت کم ہوتا اگرچہ
آبادی خوب ہے کیونکہ شبنم اور اوس بہت ہوتے برسات کا عجب تماشا
ہوتا کبھی کبھی پانی زمین پر گرتا اگرچہ آسمان میں بادل نہیں رہتا ہے اسکا بیان یہ
ہے کہ نیچے کی ہوا کی نمی وہ جو زمین کے متصل ہے یکا یک ٹھنڈ یا دوسرے کچھ
سبب سے منجمد ہوتے اور گرتے ہیں برسات کی زیادتی سے نقصان بھی ہوتا اگر
زمین نشیب پر ہو یا زمین چکنی متی کی ہو اور بہت برسات اسپر آوے تو
جھاڑاں اور جڑی بوٹیوں کے جڑاں سڑ جاتے جسسے بہت بدہوا نکلتی ہے
اور باشندوں کو تپ اور ہیضہ اور دوسرے بیماریاں ہلاک کرتیاں اگر

زمین ذری اونچی رہے یا بالو کی تو اتنا کچھہ نقصان نہیں ہوتا ہے کیونکہ گرتا سو برسات
جلدی نشیب میں بہجاتا یا بالو میں جرجاتا رعیت کو پانی گرنیکا وقت ہمیشہ
فکر کا سبب ہے اگر اسکے اناج بیر لنے کے آگے تھوڑا برسات پڑے تو اسکی زمین
نم اور ٹھنڈی ہوتی اور اناج بیر کر اسکا موڑا گنے کے وقت پانی کبھی کبھی پڑنے
سے اسکو بہت فایدہ ہے لیکن برخلاف اسکے اگر اناج ڈالے بعد برسات شدت
سے گرے تو بیج زمین سے اکھڑ جاتا اگر پھول نکلتے وقت بڑا پانی گرے تو تمام پھول
گر جاتے اگر پہل کیے سو وقت پانی بہت گرے تو تمام اناج کے کاڑیوں کو بیچ
سلا تا رعیت کا نقصان بہت ہوتا اور ایک سال کی محنت اسکی ضایع ہوتی تاہم
برسات اللہ تعالی کی رحمت جاننا چاہیے بدون نمی کے کچھہ چیز نچ سکتی نہ اگ سکتی
اگر کسو ملک میں برسات نہ آوے تو اور شبنم کی نمی اور ندی نالوں سے زراعت
بہی نہو تو ایسے ملکاں ویراں رہتے ہیں برسات سے ایک بڑا فایدہ ہوتا
یعنی اسکے پڑنے سے جہرے پیدا ہوتے کر کر برسات گرتے تو جہرے نہوتے
جہرے نہوتے تو ندی نہوتی اگر تم جتے پوچھیں کہ درخت اور پہاڑوں کے

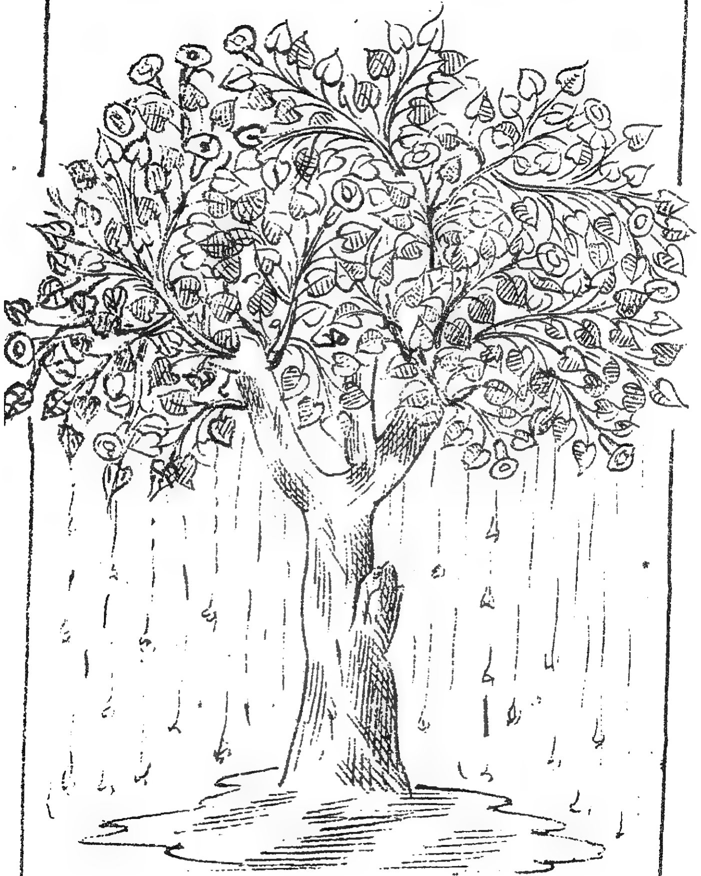
ملک میں زیادہ پانی کا مینہ پڑتا ہے اسکا سبب یوں ہے کہ جب ہوا دریا
کے سطح پر چلتی ہے تو اس ہوا کی نمی زمین کے گرمی سے بخار کے ہی
حالت میں رہتی ہے پن چلتے چلتے کسو پہاڑ کو پہنچے تو اسکے دامن پر
چڑھنا شروع کرتی ہے اور پہاڑ کے سر کو پہنچتے ہی وہاں کی سردی سے
ٹھنڈی ہوتی ہے اور اس ہوا کی نمی منجمد ہو کر برسات کے قطرے گرتے
اسی سبب سے اکثر کوہستانوں میں برسات زیادہ رہتا
اس جگہ میں کوہ کے لوکے پر ہوا میں ہے سو پانی کا منجمد ہونے کا نقشہ کھینچکر
اسکے وہاں گرنے کا بیان کیا

نقشہ پہاڑ کا

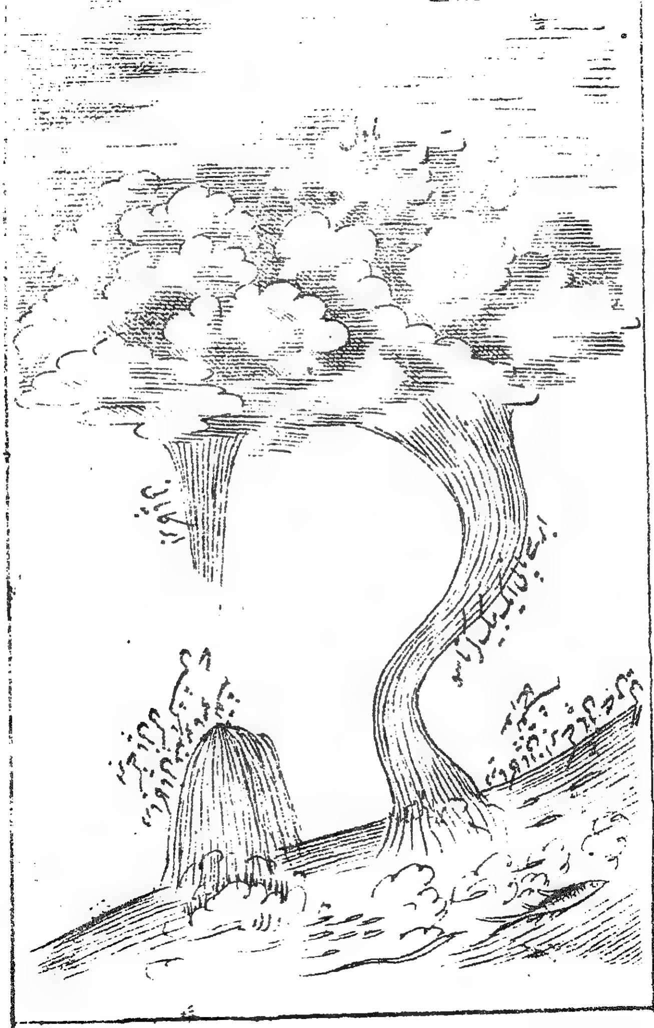


جہاں کے ملکوں میں زیادہ پانی گرنیکا سبب یہی ہے آگے بیان کیا ہو
کہ وہاں اور جھاڑ کے پتے اور گھانس وغیرہ اپنی گرمی خارج کرنیکا
نہایت میں ہی اسلئے جھاڑ کے پتے وغیرہ اکثر ٹھنڈے رہتے اور بہتی
ہوا انپر لگی تو اسکی نمی منجمد ہوکر برسات کے قطروں سے گرتی اسکی دلیل
تم خود بارہا دیکھے ہوں گے تحقیق ہے کہ تم بہت کم سفر کئے اور پہاڑوں
میں تماشے جو ہوتے سو کبھی نہیں دیکھے لیکن درخت کے منجمد کرنے کا تماشا
تم بارہا دیکھے ہوں گے گئے سال ایسا اتفاق ہوا کہ ایک روز صبح کے
وقت جب میں اپنی نوکری کو باڑی کاٹ کو گیا تھا تب بڑی اوس تھی
لیکن برسات کچھہ نگرتا تھا سوا سے پارس پیپل کے جھاڑوں تلے انکے نیچے
گذرنے میں میرا کپڑا اسبت بھیگا پانی کے قطروں سے جو گرتے تھے
جھاڑ کے پتوں سے جسپر اوس لگ کر منجمد ہوئی تھی

نقشہ جھاڑ کا



تم سنے ہونگے کہ ماہی کا برسات بھی کبھی ہوا ہی یہہ بھی تحقیق اللہ تعالی کے عجایب قدرت سے ہی اسکا بیان یوں ہی کہ کسی دریا پر بڑا طوفان ہوا ہوگا جسے اسکا پانی اور اسکے اندر میں سو مچھلیاں اوپر کھینچ جاکر دور ملکوں پر پڑے ہوں گے اور کبھی آدمی کے خوراک کا بھی برسات ہوا ہی اسطرح سے کہ کسی ملک میں جہاں ایک طور کیے جڑی کدڑے تعلب مصری کے مانند پیدا ہوتے ہیں سو ویسے ہی تند طوفانی ہوا سے اپنی جاہ سے اکھڑ کر ہوا کے سات اوپر چڑ کر دوسرے ملکوں میں پھر گرے ہیں اسی طور سے مینڈک برسات اور چوہوں کا برسات بھی کبھی کبھی ہوا ہی اور کبھی آگ کا برسات بھی ہوا ہی اسکا سبب برسات کے سات زیادہ بجلی گرنے سے مقرر ہی یہہ نقشہ کھینچکر بیان کئے کہ کسی سبب سے جب پانی کو تھام رکھنے کی قوت ابر سے ایکایک ٹوٹ جاتی ہی تو وہ پانی ابر سے ایک پہاڑ کی شکل سے دریا میں اللہ نے جانے لگتا ہی اور اسی ابر کے پانی کے کشش سے دریا کا بھی پانی مخروطی شکل سے اوپر چڑتا ہی اور دونو آپسمیں مل جاتے اور ایک دوسرے کو جذب کرتے ہیں اسکو انگریزی میں واٹر اسپوٹ کہتے ہیں



جدول برسات کے مقدار کی ہر ملک میں جو خط استوا

اور شمالی اور جنوبی عرض میں واقع ہیں

گھٹاو سالانہ برسات کے مقدار کا توسط کے مقدار کے نسبت کرتے خط
استوا سے قطبین تک اس جدول سے ظاہر ہوتا ہے جو ملکان خط جدی یا سرطان یا
خط استوا یا اور دور درجوں میں عرض کے واقع ہیں انکے مقابل مقدار برسات کا لکھا گیا ہے

خط جدی کا عرض .... گرہ یعنی انچ

مہابالشور از غزنی گھاٹ ۳۰۲

سان لوئس دی مارناو — برازل ۲۷۶

پاری ماری بو — گیانا ۲۲۹

سیرالیون — گینا ۱۸۹

کیپ ہائتن — سنت دانتن گو ۱۲۷

گرانادا — انٹلس ۱۰۳

صفحہ

شمالی جرمنی یورپی الیمان .... — ۲ ۵

انگلستان (دا لنیس .... — ۳ ۱

پیٹرس برگ .... — ۱ ۷

دلی برگ — فین لانڈ .... — ۱ ۳

برسات کا سالانہ مقدار خط جدی کے نیچے کے ملکوں میں نوی جہاں کے

سالانہ مقدار خط جدی کے نیچے پرانے .... — ۱۱۵ گرہ یعنی انچ

جہاں میں .... — ۷ ۶

خط جدی کے برسات کا مقدار .... — ½ — ۹ ۵

برسات کا سالانہ مقدار تہندی منطقہ میں نوی

جہاں کے (جمع کے حالتیں) .... — ۳ ۷ گرہ

تہندی منطقہ کے نیچے پرانی

جہان کے (یوروپ) .... — ۳ ۱

خشک منطقہ میں عموما .... — ۳ ۴

اور ہندی منطقونمیں شمال سے لیکر جنوب تک عدد برسات کے دنونکا بڑھتا ہے

اگرچہ زور برسات کا کم ہوتا ہے

سالانہ عدد برسات کے دنونکا جنوب میں سرمایں کے ۵۴

جبل تار کے مقابلے میں ۶۸

میدانیں لمبارڈی کے ۹۶

بوداہنگری ۱۱۲

جرمنی کا میدان ۱۴۱

انگلانڈ اور فرانس کا مغرب ۱۵۲

پولانڈ ۱۵۸

پیٹرسبرگ ۱۶۹

نیدرلانڈ ۱۷۰

مشرق ایرلانڈ کا ۲۰۸

توسط مینہہ کے دنونکا سال میں ملر کے تحقیق موافق

شمالی یوروپ ۱۳

وسط کا یوروپ ۱۴۶

جنوبی یوروپ ۱۸۰

اگرچہ مشرقی طرف میں ایرلانڈ کے مینہ کے دنوں کا عدد دو سو آٹھ ہے ایک سال میں لیکن بہت تھوڑا مینہ پڑتا ہے بہ نسبت جبل تار کے جو ساٹھ پر آٹھ دنوں میں مینہ پڑتا ہے

سالانہ عدد مینہ کے دنوں کا گھٹتا ہے دریا سے بعد پڑنے کے سبب سے

مغربی کنارہ فرانس کا ۱۵۲

بیچ فرانس کا ۱۴۷

جاسان — میدان والگا یعنی بحر خزر کا ۹۰

بیچ سیبریا کا ۶۰

پارس سے الیسترنگ جاویں تو نیچے آتا ہو فرق واقع ہوتا ہے سالانہ مقدار میں برسات کے

پارس .... ۵ ملمتر معادل ۲۰ انچ

دائی وسط ڑین	۱	۲
برفی آلپس کے دامن میں	۳	۴
گریٹ سنت بورنارڈ — دو مقام مشہر الاجک والا یوروپ میں	۳	۶

علم کیمیا سے معلوم ہوتا ہی کہ چند کھاراں وغیرہ برسات کے پانی سے ملے رہتے ہیں اسکا بیاں نیچے کے جدول سے معلوم ہوگا

برسات کے پانی کے مرکبات

سوڈائی نیوریڈ	سوڈا کی سلفت
لوہیکا آگسڈ	منگنیز کا آگسڈ
مینزیا کی سلفت	چونیکا کھارینت
شورے کا تیزآب	

اکثر چونے کے ساتھ مرکب ہی

بیان مولوی میرزا عبد الباقی خان صاحب الشریف الرضوی المنشی کے

۱۵ ربیع الاول سنہ ۱۲۷۰ ہجری مطابق دسمبر ۱۸۵۳ عیسویہ میں

مقدمۂ حکمت فلسفہ

بخارات دہویں اور شبنم کی قسمیں بادل برف گار ہوا

رعد اور بجلی وغیرہ کی پیدایش کے بیان میں



جاننا چاہئے کہ جب آفتاب کا تاب خشک زمیں کے اجزا پر پڑتا ہے تو اُس

خاک کے اجزا میں ایک حرارت پیدا ہوتی ہے اور تھوڑی سی طراوت

وتری جو خاک کے اجزا میں ہے نیست و نابود ہو جاتی اور اس صورت میں

اُن اجزا پر خشکی غالب ہو بالکل سوکھی اور نہایت ہلکی کر ڈالتی ہے بعدہ حرارت

اور ہلکے پنے کے حکم سے وہ جلے ہوے اجزاے خاکی اجزاے ہوائی سے

آمیزش پاکے اعلی کے طرف قصد کر کے صعود کرتے ہیں اسکو عربی میں دخان

کہتے ہیں ہندی میں دھواں اور بعضے حکما فرماتے ہیں کہ جب حرارت آتش کہا

عنصر خاک میں آمیزش کرے یعنی مل جاوے اور پیوست ہوا کی مناسبت سے
جو زمین سے متصل ہے زیادتی حرارت کے باعث آتش کی مانند ہو جاتی کہ وہ
آتش گویا ایک ہوائے سوزندہ ہے پھر وہ خاک سے آمیزش پانے سے ایک
مولود پیدا ہوتا ہے اسیکو دخان کہتے ہیں اور حکیم ارسطالیس کہا ہے کہ
ہوا پانی برساتی اور زمین پر بہتی ہے اور پانی سے بخار پیدا ہوا اور دھویں
سے آسمان ترتیب پایا اور کرۂ اثیر یعنی عنصر آتش سے ستارے روشن
ہوئے ہیں اور لباس ہستی کا پہنے انہیں حکیم سنائی فرمایا ہے ؎ عالم از گرد
و دود ساختۂ ایا آن فلکندی واین افراختۂ خاک را ساختی بمرکز بندۂ بستی
از دو طاقہای بلندۂ یعنی عالم کو گرد اور دھویں سے بنایا اور اسکو یعنی
گرد کو پست کرکے دھویں کو چڑھایا خاک کو بند کر دیا مرکز سے اور دھویں سے
باندھا ہے تو اونچی طاقیں پس دخان کی حقیقت یہہ ٹھہرائے گئی کہ جلے ہوئے
اجزائے خاکی میں جو چھوٹے چھوٹے اجزائے ہوائی سے آمیزش پائے
اعلا طرف حرکت کرتے ہیں دوسرا بیان بخار آفتاب کی ترکیب

جب آفتاب بھیگی زمین دریا تالاب ندیان اور غدیر یعنی گنتے وغیرہ پر چمکتا ہے تو اسکی حرارت کی وساطت پانی اور زمین کی طراوت سب گرم ہو کر کچھ کچھ اجزا خاکی اور آبی کو لطیف کرکے بعضے اجزاے ہوائی سے آمیز ہو طرف اعلا پر جاتی ہے اسکو بخار بولتے ہیں اور بعضے حکما کہتے ہیں کہ بخار کی پیدایش ایسی ہے کہ جب حرارت آخشیج اثیر یعنی عنصر آتش کی گرمی عنصر ہوائی سے جو اسکے قریب ہی ملجاوے اور اُس ہوا کی راہ سے جو جوہر آب سے پیوستگی رکھتی ہے وہ حرارت ناری عنصر آب وخاک کیتر اثر بخشتی ہے اور حرارت عنصر آتش کی تاثیر سے وہ جوہر آبی جوہر ہوائی کے ساتھ آمیزش پاتا ہے اور ان دونو جوہر کی رطوبت کی مناسبت سے ایک مولود پیدا ہوتا ہے کہ اسکو بخار کہتے ہیں اور بخار کی پیدایش دو قسم پر ہے ۔ پہلے قسم کی پیدایش زمین کے اوپر سے ہوتی ہے ۔ دوسری قسم کی زمین کے اندر سے جو بخار زمین کے اوپر سے تولید پاتا ہے اس سے اثرات ابر برسات برف ژالہ اور قوس قزح وغیرہ کے ہوتے ہیں چنانچہ مولانا جامی نے فرمایا ہے ؎ چون بحر نفس زند

بخوانند بخارؔ چون شد متراکم آن نفس ابر شمارؔ باران شود ابر چون کند قطرہ
نثارؔ وان باران سیل و سیل بحر آخر کارؔ یعنی جب دریا دم باہر چھوڑتی ہی
اسکو بخار کہتے ہیں اور جب وے دم ہوا مین بہت سے جمع ہوں تب
ابر گنا جاہئے اور جب اس کے قطرے بنتا ہی تو برسات ہوتی ہی وہ برسات سیل
ہوتی پھر سیل سے دریا بنتی ہی آخری درجہ جو بخار زمین کے اندر سے تولد
پاتا ہی وہ اسطور سے ہی کہ جب آفتاب کا تاب زمین کو خوب گرم کرتا ہی
طراوت خاکی کے سبب سے بخارات پیدا ہوتے ہیں اگر زمین کے مسامات
کشادہ ہوں یا زمین نرم ہو اس سے بخارات نکل کر اوپر بیاں ہوا میں کہا اعلا
کے طرف جاتے ہیں اور وے حالات مذکورہ بن جاتے اور اگر زمین سخت ہی
یا پہاڑ کی جڑ ہی اور مسامات اسکے کشادہ نہوں تو وہ زمین بخار سے شگافتہ
ہوتی ہی اور اثرات زلزلہ و ظہور چشمہ یعنی جیسا پانی اور معادنوں کی نمودار
اور شہروں کا ڈوبنا وغیرہ ہوتا ہی بعضے حکما بخار کو دخان کہتے ہیں اسطور
سے کہ جو کچھ پانی کے اجزا سے پیدا ہوتا ہی اسکو پانی کا بخار کہتے ہیں جیسا کہ

پانی کو جب جوش دیتے ہیں تو اس سے بخار اٹھتا ہی اور جو کچھ خاک کے اجزا سے تولید پاتا ہی اسکو بخار خشک دخانی کہتے ہیں اور بھی جاننا چاہیے کہ حکما کے نزدیک ثابت ہی کہ حرارت کا کام اور عمل تفریق اور تبسیط کرتا ہی یعنی جب کیفیت گرمی کی کوئی جسم میں حادث ہوتی ہی تو اس جسم کے اجزا کو کشادہ اور پراگندہ کرتی ہی اور سردی کا فعل اور عمل تعقید اور جمعیت دینی ہی یعنی جب کیفیت برودت یعنی سردی کی کوئی جسم میں حادث ہو تو اس جسم کو بستہ اور فراہم کرتی ہی اگر کوئی پوچھے کہ کس دلیل سے حرارت جسم کے مقدار کو زیادہ کرتی ہی اور سردی جسم کے مقدار کو کمتر کر دیتی اسکا جواب یہہ ہی کہ جب ہمنے کسی برتن یا دیگچے کو پانی سے بھر دیں اور ایک حصہ خالی رکھیں تو وہ پانی حرارت آتش سے جوش کھاتا اور لبریز ہو دیگچے کے کنارے کے باہر گرتا ہی اصل میں پانی کا مقدار تو بڑھتا نہیں پر عقل سے دریافت کرو تو اتنا معلوم ہوتا ہی کہ پانی کا مقدار اور حجم زیادہ ہو گیا ہی اور جایز ہی کہ جسم کا مادہ اپنی حالت پر رہے اور عرض

اسکا اختلاف پاوے اسی بدستور برودت یعنی سردی جب ہم کسو کوزے میں
پانی بھر کر رکھیں اور بعد چند عرصے کے دیکھیں تو سردی کے غلبے سے وہ پانی
جم جا کر اسکا مقدار کم ہو جاتا ہی کسواسطیکہ پہلے پانی کا سطح جمتا اور رفتہ رفتہ جب
سردی غلبہ کرے تو وہ پانی جمتا چلا جاتا ہی یہان تک کہ تمام پانی کلیۃً پارچہ
سنگ کے طرح ہو جاتا ہی جسکو فارسی زبان میں یخ کہتے ہیں اور سبب تشنج کے
مادہ اسکا غلبہ سردی سے ہی اس پانی کے مادہ کے حجم اور مقدار میں کمی پیدا
ہوتی ہی اور سب طرفوں سے کشش ظاہر ہوتی اور اس یخ کے اجزا کوزے کے
اطراف کو اپنے طرف کھینچکر کوزے کو پھوڑ ڈالتے ہیں پس جب پانی کے اجزا ایسے
کھنچات اور کشش پیدا ہو کر جم گئے ہوں تو خواہ نخواہ وہ پانی جو انبساط رکھتا تھا
مقدار اصلی سے کمی اور کاستگی پاتا ہی یعنی اسکے حجم اور مقدار میں کمی ظاہر ہوتی ہی
اور شبنم کی پیدائش کے سبب یہ ہیں کہ جو ہوا زمین سے مماس یعنی متصل
ہی اس سے دو طور سے شبنم بنتی ہی پہلا طور یہہ ہی کہ کمال سردی سے
اسکی رطوبت افسردہ ہو کر برف کی مانند تیلی جماوت پا کر گرتی ہی یا کیفیت

کی مانند ہوشبنم مثال درختوں کے برگ اور نباتات وغیرہ پر گرتی ہے جب
حرارت لطیفۂ ابخروں سے وہ حالت جماوت کم ہو ہئیت رقیق کی سی صورت
ہو جاتی ہے دوسرا طور یہہ ہے کہ کچھ بخارات زمین سے متصاعد نہیں
ہوتے ہیں لیکن شدت سردی سے جو ہوائے صاف کہ زمین سے قریب ہے اسکو
غلیظ کرکے بخار بناتی ہے اور زمین سے بلند ہو باریک باریک قطرے بنکر نباتات
اور اشجار پر ظاہر ہو جاتی اسکو فارسی میں ژالہ کہتے ہیں
ابر کی پیدایش کے باب میں حکما کہتے ہیں کہ بخار ارضی جب ہوا پر چڑھے اور
سردی کی شدت سے غلظت پا منعقد ہووے زمہریری سردی کے
سبب سے ثقیل اور کثیف ہو کر یک یک مادہ منعقد اسکا جب مجتمع ہو گا
ابر بنکر ایک جسم محسوس ہو جاتا ہے جیسا کہ نفس انسان کا ایام زمستان
اور سردی میں کثیف ہو جا کر محسوس ہوتا اور نظر آتا ہے اور تابستان
میں ابر کمتر جمع ہوتا ہے باوجود اسکے کہ اس فصل میں بخارات زمین سے زیادہ
اٹھتے ہیں اسکا سبب یہہ ہے کہ گرم ہوا جو ہے بخارات کو پریشان اور

مستغرق کرتی ہی پس حرارت کے سبب سے جو اس ابر میں ہی ایسے فصل میں
وہ ابر زیادہ تر اوپر چڑھکے سردی شدید زمہریری سے اتصال پاکر بسبب سردی
شدید کے باقی حرارت جو اسکے ذات میں رہگئی سو بھی فانی ہوکر خوب غلظت پا
اور بھی ثقیل بن جاتی ہی اور جو اجزای الطف کہ ابر میں ہیں سو صفت آبی لیکر
قطرہ قطرہ ٹپکتا ہی پس حقیقت ابر کی کیا چیز ہوی۔ بخار ہوا اور حقیقت بخار
کی کیا چیز ہوی پانی کے اجزا ہوے جو کہ سبب سے حرارت غریبہ کے یعنی تابش
آفتاب سے اپنے مکان طبعی سے مفارقت کئے تھے اور شک نہوگا کہ صورت
نوعیہ پانی بن ابر میں اور بخار میں باقی رہے جیسا کہ میر محمود جیستری کتاب
گلشن راز کے درمیان فرماتا ہی ع بخار و ابر و باران و نم و گل ٭ نبات و جانور
انسان کامل ٭ نگر تا قطرهٔ باران ز دریا ٭ چگونه یافت چندین شکل و اسما ٭ پس جب
سردی ہوا کے سبب سے جو حرارت کہ اجزای پانی میں ہی سو دور ہو دوبارہ
غلظت پا زمیں پر اترتی ہی سو یہی حقیقت ہی ابر اور برسات کی۔ اور بھی جاننا
چاہیے کہ قطرہ قطرہ برسات ہونے کا سبب یہ ہی کہ جو بخار کہ ابر ہوا ہی یکدم

کرۂ زمہریر کو نہیں پہنچتا بلکہ بتدریج تصاعد کرتا ہی اور جبتک کہ کرۂ زمہریر کو پہنچا ہی
بستہ ہو یعنی جم جاکر قطرہ قطرہ بنکر متراکم ہو جاتا ہی اور ہر قطرہ اپنے حد ذاتی
میں یعنی فی نفسہ متناہی ہونے کے سبب سے شکل لازم آتی ہی اس لئے گروی صورت
بن جاتا ہی کیونکہ اصل اسکا پانی اور پانی جسم بسیط ہی اور جسم بسیط کا تقاضاے
طبیعی یہی ہی کہ کروی ہووے

برف اور گار کی پیدائش کا بیان جب بخار ہوا پر چڑھکے ابر بنے تھوڑی سی حرارت
اسمیں باقی رہنے کے سبب سے یا ہوا کی حرکت کے سبب بالا تر چڑھ کر اوس سردی
سخت سے ملاقات کرکے افسردہ و منجمد ہو جیسے دھنکی ہوی روئی کے
حالت بن جاتا ہی اسی صورت سے نیچے گرتی ہی جب اسفل کے طرف
گرے ایک پر ایک جم کر بڑی بڑی جسم بن جاتی خصوصاً جسوقت کہ ہوا سے
سخت سے ملاقات کرے ہوا کے صدمے سے متراکم اور جمع ہوکر اشکال مختلف
سے زمین پر گرتی ہی - اسکے اشکال مختلفہ ہونے میں بعضے علما ایسا کہے ہیں کہ جب
سردی بخار پر غلبہ کر بخار کو برف بنادے اور اسکے اجزا کو جمع کرے اسمیں

یک تشنج پیدا ہوتی ہی اور وہ تشنج یعنی کشش اور کھینچات اگر سب طرفون
سے یکساں ہو تو شکل اسکی کروی یعنی مدور ہو جاتی ہی اور اگر یکساں نہووے
تو شکلیں اسکے مختلف ہو جاتے ہیں اور حکما کے پاس یہہ بات مقرر ہی کہ برف
کا رنگ نہایت سفید اور شفاف ہی وہ رنگ اسکا ذاتی نہیں بلکہ یہی کہتے ہیں
کہ برف مرکب ہی بعضے اجزای شفاف سے بیچ حالت انجماد کے مگر ایسا نہیں
کہ کچھہ رنگ اسے ترتیب دیا ہوا ہوگا بلکہ ایسا ہی کہ اسکے خُلَل اور فُرَج میں کچھہ
اجزاے ہوا دخل پاتے ہیں ساتھہ کچھہ اجزای شعاعی ستاروں کے کہ فیضان
سے پہنچتا ہی اسکو اور وے شعاع منعکس ہووینگے بعضے سطوح سے اُن اجزاے
برف کے بعضے اجزا پر اسکے اس دلیل سے کہ اگر کوی شعاع منعکس ہو جاے خواہ مخواہ سفید
رنگ سے مشابہ ہو جیسا کہ ہم دیکھتے ہیں کہ اگر آفتاب کسو چیز پر جسمیں پانی ہووے
چمکے تو اسکا شعاع کسی دیوار پر پڑتا ہی تو وہ شعاع منعکس سفید رنگ نظر آتا ہی
اس وجہ سے حس بصر جب اس شعاع کو جو برف کی اجزاے متراکم سے ہی
پاتی ہی تو ہم کرکے یہی حکم کرینگے کہ برف کا رنگ سفید ہی

اور گار کی پیدائش ایسی ہی کہ جب بخار ہوا پر جاتا ہی تو سردی اسمیں تحلیل کر کے
اسکو کثیف کرتی ہی اور برسات کے بوندیں ہو کر گرتی ہی وقت گرنے کے
اگر سردی اسمیں زیادہ اثر کی ہی تو اسکو افسردہ کرتا پس برسات کا مادہ گار
کی حقیقت ہی اور اسکے جماوٹ کے باب میں دو طور سے کہے ہیں پہلا یہہ کہ جو
بخار کہ ابر بنا ہی برسات کا طور بنے کے پیش ازیک سردی اسمیں ایسی پہنچی
کہ جماوٹ شدید کی حالت واقع ہوتی — دوسرا طور یہہ کہ ابر برسات بنکر
اوترنے کے وقت کوئی ایسی گرم ہوا سے ملے اور حرارت ہوا اسکے اطراف کو
احاطہ کرے یعنی گھیر لے اور جب سب اطراف اسکے گھیرے گئے تو اُن قطروں کے
اجزا کی سردی جو ہی ظاہر سے باطن کی طرف جاتی ہی اور اس صورت میں یعنی
باطن کی ایسی سردی پر ظاہر کی یہہ سردی بھی اسپر زیادہ کمال سردی
کا درجہ پکڑ کے گار بنتا ہی اور گار بڑے اور چھوٹے ہونیکا سبب مادہ کے حسب
اختلاف ہی یعنے اگر مادہ اسکا زیادہ ہی تو گار کا ڈلا بڑا اگر چھوتا ہی تو
چھوتا ہوتا ہی

بیان بارا یعنی پون کی پیدائش کا — جاننا چاہیئے کہ جب ہوا کے اطراف سے
ایکطرف آفتاب کی حرارت سے خوب گرم ہو اور کچھ انبساط یعنی کشادگی پیدا
ہوئے جسم متخلخل کی صورت میں مقدار اسکا بہت ہوجاتا ہی اور اس سبب سے
جو ہوا کہ نیچا اور آس پاس ہوا کی ہی اسکو دفع کرتی یعنی دور کرتی ہے
اس لیئے کہ اس کی جگہہ آپ لے اور اس سے ہوا میں یک حرکت پیدا ہوتی ہی جب
ایسا ہوا تو وہی ہوا سے متحرک کو بارا یعنی باد کہتے ہیں — دوسرا وجہ یہہ ہی کہ
جب ہوا کا ایکطرف برودت سے خوب سرد ہوجاوے اور وہ سردی ہوا کے
اثر کر جاوے یعنی منقبض اور منعقد کرے تو خواہ مخواہ ان اجزاے ہوائی منعقدہ میں
کشش یعنی کھینچات پیدا ہوتی اور وہ اپنے مقدار میں سے کمتر ہوجاتا ہی جب ایسا ہو تو
جو ہوا کہ مجاورت رکھتی ہی اس ہوا سے لامحالہ اپنی جا سے حرکت کرے تاکہ اسکی
جگہہ آپ لیوے کیونکہ خلا محال ہی اور اس سبب سے ہوا میں حرکت پیدا ہوجاتی ہی
اور اس سے باد یعنی پون نکلتی ہی — میں اس کیفیت کو اور قسم سے بیان کروں گا تاکہ
خوب ذہن مستمعین میں آوے اور اچھی طرح معلوم و مفہوم ہو — یا ایسا ہی کہ کوئی چیز

ذات ہوا سے خارج ہی جو باعث ہوتی ہی حرکت دینے ہوا کو مثلاً ابخرہ اور ادخنہ
یعنے بخار اور دھواں جو زمین سے اٹھتے اور کرۂ زمہریر تک پہنچتے ہیں اگر سردی زمہریر کی
اُنپر یعنے اس بخار و دھوئیں پر غلبہ کیا اور انکی حرارت کو زایل کراتی خشکی بخشتے کہ وہ ثقیل
اور غلیظ بنے اور ثقالت کے باعث اسفل کے طرف رجوع کرے اور بسرعت تمام نیچے
کے طرف اترے تو ایک تموج زیادہ ذات ہوا میں پیدا ہوتا ہی اور باد عظیم چلتا ــ
یا تو ایسا ہوتا ہی کہ بخار اور دخان کی حرارت زمہریری سردی سے دور نہو اور اعلا
کے طرف چڑھکر کرۂ نار تک پہنچ اسکے اجزا کو جو سردی سے کثافت پائے ہیں توڑ ڈالے
اور وہ کرۂ نار کے اثر سے جلکر سوختہ ہوجاوے اور باقی رہگیا سو مادہ بسبب ثقالت
کے جو اسکی ذات میں ہی وہاں سے درگذرنا ممکن نہو طرف اسفل کے رجوع کرے
تب موجب ہل چل اور حرکت ہوا کا ہوتا ہی اس صورت میں یوں چلنے کا ظہور ہوگا
دوسری قسم یہہ ہی کہ جب گیلا بخار زمین سے اٹھتا ہی اور ہوا کی
گرمی اور آفتاب کی تابش اس بخار کو بہت سا لطیف اور ہلکا کر اعلا کے طرف
چڑھاتی اور جب وہ کرۂ زمہریری کو پہنچتا ہی تو سردی اسمیں اثر کرتی اور

خشکی اسکی کم ہو جو لطیف اجزا میں اُن سے فی الحال ہوا ہو جاتی اور جو غلیظ اجزا میں زیادہ کثیف ہو ہوا سے حادث پر گر کے اسفل کے طرف اسکو چلاتے ہیں اس سبب سے حرکت باد حاصل ہوتی ہی پس ان بیانات سے معلوم ہوا کہ پون کی حقیقت یکٹ ہوا سے متحرک ہی اور آگے کے بیانات سے حرکت ہوا کی ثابت ہوی اور وجوہات بعد سے بھی ہوا کی ذات اور حرکت دونو ثابت ہیں

بیان پیدا ہونے میں رعد یعنے گرج اور برق یعنے بجلی اور صاعقہ کے یعنے آتش یا سنگ جو آسمان سے زمین پر گرتا ہی — جاننا چاہیئے کہ رعد کے باب میں معلم ثانی اور حکماء متاخرین ایسا بیان کرتے ہیں کہ رعد کی قسم سے یک قسم ہی کہ جب معلوم ہوا کہ بخار کے دو نوع ہیں یک نوع گیلا بخار کہ پانی کے اجزا سے تولید پاتا اور دوسرا سوکھا بخار جو اجزائے خاک سے پیدا ہوتا ہی اور جب اتفاق ایسا ہو کہ یہ دو نوع کے بخارات حرارت کی وساطت سے ہوا پر چڑھ ہوا کے پہلے طبقے سے درگذر کے اس طبقے میں پہنچیں جو مرکز زمہریری ہی تو بخار آلی کتیں جب سردی زمہریر کی اثر کرتی ہی اسمیں غلظت وکثافت پیدا ہو کر ابر بنتا اور قرابہ کڑک کر رہجاتا ہی

اور بخار خاکی خشک جو دخان کہلاتا ہی اور خفیف یعنے ہلکا ہی کرہ زمہریر کی
قصد کرتا ہی کرہ آتش کے طرف اس لیئے کہ اپنے کو وہاں تک پہنچادے پس
بقوت تمام طرف اعلا کے حرکت کرتا ہی اور وہ بخار آبی جو ابر بن کر راستے
میں قرار پکڑا ہی سو اوسکو شگافتہ کر یعنے پھاڑ کر چڑھتا اور ایسے پھٹنے سے آواز عظیم
نکلتی ہی اسکو عربی زباں میں رعد کہتے ہیں —
تیسری قسم اسطرح ہی کہ گرم بخار زمیں سے اوپر کے طرف چڑھتا اور اوپر سے جو
ٹھنڈا بخار نیچے کے طرف اترتا ہی اثنا راہ میں دونو کی ملاقات ہوجاتی اور
مقاومت و مزاحمت طرفین اور اصطکاک یعنے یک جسم ٹکر کھانے دوسرے
جسم پر زور سے یا گھسے جانے سے آواز عظیم نکلتی ہی سو اسکو رعد کہتے ہیں —
برق یعنے بجلی کی پیدائش اسطور سے ہی کہ جسوقت گرم بخارات زمیں
سے اٹھکر اوپر اعلا کے صعود کرتے ہیں اور اوپر کے ابخرے جو سرد و غلیظ ہوکر نیچے
اترتے ہیں اور چاہتے ہیں کہ ہر یک دوسرے سے زبردستی و زور سے درگذریں
اور اتفاق ہوے کہ مادہ دخانی سے ملی ہوی ہوا اثنا میں درمیان ان دونو کے

محبوس و گرفتار ہو جاوے تو اُن دونو بخاروں کے قوت کے سبب سے کہ باہم کر
زور کرتے ہیں وہ مادہ محبوسہ نہایت گرم ہو کر آتش کی مثال ہو کر اور وہ
مادہ دخانی مشتعل ہو جاتا ہی سو اسکو برق کہتے ہیں —

اور ایک قسم ایسی ہی کہ ہوا میں کچھ غلیظ کثیف ابر پیدا ہو سکے اوپر سے کچھ دخانی
مادہ جو سردی کے باعث غلیظ ہوا ہوا اعلا سے اترتا ہی اور جب وہ ابر غلیظ کے
نزدیک پہنچتا ہی تب قوت سے اُس ابر کو شکافتہ کرتا ہی اور اس قوت جبری سے
حرارت عظیم پیدا ہوتی ہی اور آتش کی مزاج بن اس مادہ دخانی کو سلگا آواز عظیم
سے اسفل کی طرف گرتی چنانچہ آواز بھی سنے جاتی ہی۔ اور شعلہ بھی نظر آتا ہی لیکن
شعلہ پہلے دستا اور آواز بعد ازاں مسموع ہوتا ہی کیونکہ مقرر ہی کہ حس بصر مبصرات
اور مرئیات کو بغیر عرصہ زمانی کے دیکھتی اور حس سمع مسموعات کو بعد عرصہ زمانی
کے سنتی ہی خصوصاً اگر کچھ مسافت بعیدہ ہووے —

اور صاعقہ پیدا ہونے کا سبب یہہ ہی۔ کہ جب مادہ دخانی یا مادہ بخاری بہت
ہو کر سردی کے سبب سے برق ہونیکے لئے مستعد رہے اور طرف اعلا

سے یعنے اسکے اوپر سے کچھ ابر غلیظ بسرعت تمام نازل ہووے اور وہ ہوا غذ کو رتا
کو طرف زمین کے چلاوے وہی صاعقہ ہی اور گاہے ایسا ہوتا ہی کہ اس صاعقہ
کے ساتھہ آتش بھی رہتی ہی اس طور سے کہ کچھہ اجزاے دخانی صاعقہ کے ساتھہ
موجود ہووین اور بسبب حرکت عنف یعنے یکدیگر کے قوت کے غلبہ سے حرارت ا
غلبہ کر کے مشتعل ہوتی ہی —

دوسرا وجہ یہہ کہ اگر مادۂ دخانی اور بخار دونو زیادہ غلیظ ہو جاوین اور سردی کے
سبب اعلا سے اسفل کے طرف ہبوط کریں یعنے اتریں لامحالہ بار ظاہر ہوجاتا ہی
اور جب اتفاق ایسا ہو کہ اُن دونو کے مابین میں رقیق یعنے پتلا سا ابر آجاوے
تو اسکو پھاڑ کر وہ مادۂ دخانی شدت حرکت اور استکاک یعنے ٹکر کھانیکے
سبب سے مشتعل ہو کرتا ہی اسیکو صاعقہ کہتے ہیں — اور بعضے حکما
کہے ہیں کہ حرارت اور حرکت دخانی پر عمل قوی کرتی ہی اس درجہ پر کہ جو کچھہ
چکنے اجزا اس دخان میں ہیں حرکت اور گرمی کے سبب جو اُس حرکت شدید
سے حاصل ہو وہ دخان مشتعل ہو جاتی یعنے بھاگ اٹھتے ہیں اگر اس دخان

مشتعل کے ساتھ لطیف اجزا ہوویں، تو وہ اتنی سرعت سے حرکت کریگا
کہ روشنی نظر آتی ہے اور پھر جلد فانی ہوجاتا برق وہی ہے۔ اور اگر اس
سلگے ہوئے دخان کے ساتھ اجزاء کثیف اور غلیظ ہوویں تو فانی نہیں ہوتا
اور طرف زمین کے گر کر جس شے سے ملاقات کیا اسکو جلاتا اور سوختہ کردیتا ہے
اسکو صاعقہ کہتے ہیں اور معلم ثانی شفا اور اشارات کی کتاب میں فرماتا ہے کہ
صواعق نازل یعنے آسمان سے گرتے سو بجلیاں اتفاق ہوتا ہے کہ اجسام ارضی کے
مانند ہوتے ہیں چنانچہ بارہا دیکھا گیا ہے کہ کبھی لوہے کی مانند کبھو سنگ یعنے پتھر کی
طرح زمین پر گرتے ہیں یہی دلیل قوی ہے اس بات پر کہ مادہ یعنے اصل صاعقہ
بخارات اور دھویں سے ہے جو شباہت رکھتے ہیں مواد سے اجسام مذکورۂ
زمین کے۔ اور تولید مثل یا تخم سے ہے یا نطفے سے اور اسی بدستور معادن میں
بھی ہیں یعنے جو بخارات اور دخانات معدن کے زمین سے اٹھتے ہیں اور کرۂ
زمہریری سے از غلظت و کثافت پاکر منعقد یعنے بستہ ہوجاتے ہیں سو
مانند اجسام معدنی کے ہوتے ہیں جیسا کہ دیکھے ہیں کہ سنگ یعنے پتھر یا آہن

یعنے لوہا یا مس یعنے تانبا آسمان سے گرا ہے اور معدنیات کی پیدایش بھی اسی نہج سے
سمجھے یعنے بطور بذر اور نطفہ کے ہے اس دلیل سے معلوم ہوتا ہے کہ معادن میں
بھی تولید مثل ہوسکتی ہے اور یہہ بھی جاننا چاہیئے کہ آتش صاعقہ نرم اور سست
چیزوں کے آر پار ہوجاتی اور انکو نہیں جلا کر بسرعت تمام ایسا گذرجاتی ہے کہ
کچھ اثر داغ جلنے کا نظر نہیں آتا ہے لیکن سخت اور با صلابت اشیا کے اندر
نفوذ نہیں کرسکنے کے سبب سے جلا دیتی ہے جیسا دیکھا گیا ہے کہ اشرفی یا روپیہ
کی تھیلی پر گری لیکن کیسہ نہیں جلی اور سونا روپا گداختہ ہوگیا یہہ کیا سبب ہے
کہیے تو سبب اسکا لطافت اور نہایت سرعت سے گذرنے کا ہے و اگر صاعقہ کثیف
ہووے جس چیز پر گرے اسکو جلا دیتا ہے —

تقریر محمد خیر الدین خان بہادر کی صوت اور اسکے کیفیت اور ماہیت اور اسکے فایدے میں تیسری ربیع الثانی سنہ ۱۲۷۰ ہجری مطابق ۲۴ جنوری ۱۸۵۴ عیسوی

حامدًا و مصلیًا

ہوا یا ہواسے جسم لطیف کو حرکت تموجی میں لادیں تو صوت یا آواز پیدا ہوتی ہے
مہمل یا مستعمل مانوس یا غیر مانوس اور تموج کی حالت میں ویسے اجسام لطیف کے اجزا
اپنی جاسے تبدیل پاتے اور زیر و بالا راست و چپ ہوجاتے ہیں لیکن حرکت
موقوف ہوجاتی ہے پھر اپنی اصلی حالت اور مکان پر آجاتے اگر اسطرح کا متناسب تموج
متناسب حرکت سے دیا جاوے تو ایک طرح کی آواز متناسب پیدا ہوتی ہے
جیسے زیر و باد کہتے ہیں جیسے کشیدہ تار کو انگلی کے سر سے چھیڑنے سے آواز پیدا
ہوتی ہے لیکن جب جسم لطیف غیر متناسب طرح سے حرکت میں آوے تو ایک صوت
پیدا ہوتا ہے فقط جیسا بندوق وغیرہ چھوڑنے سے جب جسم لطیف کو متناسب
زمان سے تموج دیویں سرعت ضروری موافق اسطرح سے کہ ایک ثانیہ میں ہولہ

یا تیس بار تموج میں آوے تو وہ جسم لطیف لہرانے لگتا اور موج کھاتا اور وے موجیں اطراف
میں پھیل کر گرد پیش ہیں سب چیزوں سے ٹکر کھاتے اور آواز پیدا کرتے ہیں ان
موجوں کی مثال پانی میں خوب ظاہر ہوتی ہے جیسا پانی کے سطح پر ایک بوند پڑے یا
کنکر ماریں تو ایک چھوٹا موجہ دایرے کے طرح ظاہر ہوتا ہے اور بہ تدریج چوڑا ہوتا جاتا ہے
اور سب طرف سے ایسا برابر گول ہے جو اسکے مرکز سے یعنے جہاں کنکر یا بوند گرا تھا وہاں
سے اُسکے عظیم یعنے دایرے تک جتنے خطوط کہ کھینچے جاویں سب باہم متساوی رہینگے
اسیطرح ہوا سے جسم لطیف پر پھیلیسے سے یا اور کسی شے سے جیسے کا نہی یا تانی
یا طانس بجانے سے ٹکر ہووے تو ویسا موجہ خورد یا بزرگ پیدا ہوتا ہے جو پھیلتے پھیلتے
کان کے غشاء طبلی پر ٹکر کھاتا اور موج کی نرمی سختی خفت یا شدت موافق
غشاء مذکورہ میں لرزہ اور لہک پیدا ہوتی ہے اور کان میں غشاء طبلی کے
پیچھے ایک نالا ہے جسمیں پانی بھرا ہوا ہے سو اُس غشا کے لہکنے سے وہ پانی تموج
میں آتا ہے اور یہہ موجہ ان باریک تاروں کو حرکت دیتا ہے جنکو رکابی مطرقی
اور سندانی کہتے ہیں انکے حرکت پانے سے کان کی عصب متاثر ہوتی اس کے

معرفت سے ناطقہ کو خبر ہوتی ہی اسطرح سمع حاصل ہوتا ہی فایدہ عضو سمع
کے تین ٹکرے ہیں باہر کا کان جو ایک خیف کی شکل پر ہی اور بیچ کا کان یعنے طبلی اور
داخلی کان جسکو لیبرنتھ بھی کہتے ہیں باہر کے کان کے دو تقسیم ایک وہ پارہ جو
خیف کی شکل پر ہی دوسرا اسکا نالا یعنے صماخ اسمیں ہوا کا موجہ ٹکر کہا کر گونجتا
اور اس صماخ کے راہ سے کان کے اندر غشاء طبلی پر ٹکر کہاتا وسط کا کان ایک ڈہول
کی صورت کا ہی عظم حجرے میں اسپر غشاء باریک مڑا ہوا سے انڈے کی شکل پر باہر کے
کان کے سمت پر اور اس طبل میں تین باریک ہاڑ ہیں رکابی مطرقی سندانی اور
غشاء مذکور کے تنانے اور ڈہیلا کرنیکے واسطے اللہ تعالے نے عضلات بنایا ہی
اور ان ہاڑون کے حرکت دینے کے بھی عضلات ہیں اور کان کے اندر گئے اور سوراخ
زیٹو رجا سنے ہیں آواز کو بجنے کے واسطے سو انکو اُذن داخلی کہتے ہیں اور ایک نالا
ہی ماہ نو کے شکل کا اور ایک تین کونے والا کڑہا اور وہان ایک نائی کی شکل کا
استخوانی عضو ہی جسمین پانی بہرا ہوا ہی اور ایک استخوانی عضو کونگی کی شکل کی
اندر اتصا سے سمع اسطرح میں ایک آڈیتوری جسکے دو شاخ ایک وستیبولی اور دو

دوسرا کاکلبر زد اور کاکلبر زو کے بہت سے پھانتے کان میں پھیلتے ہیں

اور شریان و ورید بھی کان کی ہیں جنکے بیاں کی یہاں حاجت نہیں

اس بیان سے ظاہر ہوا کہ موجہ ہوا کی وغیرہ سے غشا طبل لہلکتا اور اور پانی ایسکے

پیچھے کا لہراتا اسکے سبب سے باریک ہاڑ عضلوں کے معرفت سے حرکت پاتی اور کان

کی عصب کو ٹکر دیتی اسطرح سمع حاصل ہوتا اور یہہ بھی معلوم ہوا ہوگا کہ گھنٹا یا طاس

وغیرہ کو لرزانی سے بھی ہوا وغیرہ تموج پاکر کان میں پہنچتے اور آواز دیتے اور

ویسے لرزنے اور گونجنے سے پہار محل گنبذ وغیرہ کے الٹی صدا کان تک اتے

سو ویسے لرزنے ہارے چیزوں کے اور کان کے درمیان جسم لطیف تموج

پانیکے لایق موجود نہو تو اسکے اواز کے خبر کان کو ہرگز نہو گی یعنے اگر گھنٹا

بجاویں اور ہوا نہو تو کان کو اسکی آواز نہیں پہنچنگی جیسا ہوا خالی کرنیکے

اور ارسی ہوا خالی کر کر اسکے شیشے کے اندر کا گھنٹی ہلاویں تو اواز نہیں آتی

کیونکہ اس شیشے کے اندر کی ہوا خالی ہو گئی ہے لیکن شیشے کے باہر ہوا ہونیکے

سبب سے اگر شیشے کو ٹکر دیویں تو آواز صاف سنی جاتی ہے۔

جاننا چاہئے کہ ہر شے کو خواہ جسم لطیف ہو خواہ جسم کثیف اسکو ایک بوجھ ہی جو ہوا کہ
سطح زمین کے مماس ہی ثقیل تر ہی اوپر کی ہوا کا دباو اور بوجھ نیچے کی ہوا پر زیادہ
رہنے کے سبب سے اور جون جون بلندی پر چڑہتے جاوین تون تون ہوا کا دباو
کم ہوتا جاتا ہی تو ہوا لطیف تر ہوتی ہی جیسا تین میل کے بلندی پر ہوا کا ثقل
آدہا تولہ ہو تو مثلا چھہ میل کی بلندی پر پاو تولہ اور نو میل کی بلندی پر ثمن تولہ اور
پندرہ میل پر تیسوان حصہ تولہ کا ہوگا اور ثقیل میں اجزاء ہوائی زیادہ ہونے کے
سبب سے تموج بھی پورا ہوتا ہی لیکن ہوا لطیف مین اجزاء ہوائی کم ہونے کے
باعث سے تموج کم ہوتا ہی یہی سبب ہی کہ بڑے اونچے پہاڑ پر جو سطح زمین کے
بنسبت بہت بلند ہی آواز کا زور کم ہوجاتا ہی اگر اونچے پہاڑ پر ایک بندوق
چھوڑیں تو ایک پھٹاخے کی سی آواز سنی جاتی ہی برخلاف اسکے شدت اور تیزی
آواز کی ہوا کے ثقل کے سبب سے جو اوپر کے دباو سے ہوتا ہی بڑھتی ہی ہوائے خفیف
میں آواز جس اعتدال سے سنی جاتی ہی اگر وہی آواز ہوائے ثقیل میں کی
جاوے تو بہت شدت سے سنی جاتی جیسا غواصون کی گھنٹے کی آواز پانی

کے اندر بہت تیز ہوتی ہے پانی کا بوجھ ہوا پر ہونے کے سبب سے اور ایک سبب آواز
کے خفت اور شدت کا بعد مسافت بھی ہے مثلا ایک نو یسنم زمین کے فاصلے
سے جس شدت سے کہ آواز سنی جائیگی ہم اسکو ایک درجہ فرض کئے تو دو نویسنم کے
فاصلے سے نصف درجہ یعنے اسکے نصف شدت اور تیزی سے سنی جائیگی اور تین
نویسنم کے فاصلے سے نوان حصہ ایک درجہ کا اور چار نویسنم کے فاصلے سے سولوان
حصہ اسیطرح جب کوئی پہاڑ وغیرہ یا مقابل کی ہوا کا بہنا خلل نکرے تو آواز اسی
قانون سے پہنچتی ہے اگر مقابل کی ہوا زور سے بہتے رہے تو گینے کے گنٹھے کی آواز چند
گز کے فاصلے سے کم سنی جاتی ہے اگر ہوا پیچھے سے بہتی ہو دے اور کوئی حایل رو برو
نہو تو اسی درجہ کی صدا دور تک پہنچتی ہے کہتے ہیں کہ واٹرلو کے توپون کی شلک
کی آواز ڈوور میں سنی گئی اسیطرح انگریز اور ڈچ کی دریائی جنگ کے توپوں
کی آواز جو ۱۶۷۲ میں ہوا سو شروسن بری میں سنے گئی ان دونو شالون میں فاصلہ
دو سو میل کا تھا ہوا اس صدا کے عقب کے جانب سے بہتی رہنے کے سبب سے
مقابل کے دور ملکون مین آواز سنے گئی اسیطرح شمالی ہوا جب زور سے

بہتی ہی تو مدراس کی توپ کی آواز جنوبی دور و دراز واقع ہیں سو قریون مین پہنچتی ہی

اسیطرح جنوبی ہوا میں شمالی قریون مین ان دونو صورت مین کبھی شمالی کبھی جنوبی قریات

کے رہنے ہارے اس توپ کی آواز سے ڈاکٹر درنام کی تحقیق سے آواز کی خفت اور

شدت کا باعث کتنے چیزین ہیں۔

پہلا بارے کا سمت اور تند ہوا کا ہونا سامھنے یا پیچھے۔

دوسرا ہوا کا ثقل و لطافت بارامتر کے موافق یعنے بلندی یا پستی مقام کی۔

تیسرا ہوا کا اعتدال یعنے حرارت یا برودت کی تبدیل۔

چوتھا ہوا کی نمناکی یا خشکی۔

پانچوان پستی بلندی خود اصلی آواز کے۔

چھٹا سطح کی ہمواری ناہمواری تجویف تصمیت جسپر سے آوار گذرتی ہی یا جسمین خالی ہو

آواز کٹ جاتی ہی۔

آواز بہت دور سے سنی جاتی ہی ٹھنڈی ہیں تو جب تند بارایا ہوا کے جھکے مقابل

نہوں ہوا جب آواز کے ٹکڑ سے تموج مین آتی ہی تو اسکے موجی کی ٹکر سے اطراف

ہیں ہے سو لہرانے اور کھٹکنے کے قابل چیزان بھی لرزے میں آتے ہیں جب وے ایک مناسب

اور متناسب فاصلے پر واقع ہو وین مثلاً جب ایک تار کو ستار کے چھیڑیں تو اُس

سے ہوا کو ٹکر ہو کر ہوا تموج میں آتی ہے اسکے تموج سے دوسرا تار اسکے بازو کا بھی تحریک

پا کر ہوا کو ایک خفیف سا ہلانہ ہلاتا ہے اس سے بھی ایک آواز خفیف پیدا ہوتی ہے

اور جب دو شخص سر باہم ملا کر الاپتے ہیں تو ہوا کے تموج سے شیشہ آلات

لرزنے لگتے بعضے وقت اس شدت سے لرزتے ہیں جو تڑک جاتے اور ٹکڑے

ہو جاتے ہیں اور متفرق اصوات اور آوازون سے متفرق موجی ہوا میں پیدا

ہوتے ہیں سخت صوت سے بڑا اور بلند موجہ نرم صوت سے چھوٹا اور پست

اگر مختلف اصوات زمان واحد میں کئے جاویں تو بڑے چھوٹے بلند پست موجی

ایک بر ایک کان میں پہنچکر غشاء طبل کو حرکت میں لاتے جس سے جدے جدے

آواز اور اصوات سماعت میں آتے ہیں اگر مختلف سازان ایکدم بجائے جاوین

تو بھی تیز کان والا ان موجون کی مختلف ٹکر سے ہر ساز کی جدی جدی آواز

سنلے سکتا ہے ان موجون کی مثال پانیکے موجون کی سے ہے جون چھوٹی بڑی

لوٹ ایک پر ایک آتے ہیں تو بھی وے جدے جدے کنارے پہنچتے اور ایک موجے سے دوسرا موجہ فنا نہین ہوتا ۔

جان ہرشل ثابت کیا ہی کہ جب اعتدال ہوا کا ۶۲ درجہ میں رہے فارن ہیت کے تھرمامیٹر سے تو ایک ثانیہ میں ۱۱۲۵ قدم تک اواز یا صوت پہنچ جاتی ہی ایکے متناسب آتہ ثانیہ میں ۹۰۰۰ قدم اور ایک دقیقہ میں ۱۲ ۳/۴ میل اور ایک گھنٹے میں ۷۶۵ میل ۔

اور بتیس درجے مین جسمیں پانی جمتا ہی اگر ہوا خوب خشک ہی تو آواز کے پہنچنے کی جلدی زیادہ ہوتی ہی جیسا ایک ثانیہ میں ۱۰۹۰ قدم جو ۳۶۳ گز سے کچھ زیادہ ہوتا ہی پہنچ جاتی ہی ۔

اگر ہوا کا اعتدال ایک درجہ بھی بڑھے گھٹے تو اواز کے پہنچنے کی سرعت اور بطو میں فرق آتا ہی ایک درجہ میں ایک قدم اور ایک سبع کا فرق جب ہوا کی گرمی کم ہووے اور ہوا کثیف تر ہووے تو آواز کی پہنچنے کی سرعت زیادہ ہوجاتی ہی آواز کے گونجنے سے بعد اشیا کا جیسا پہاڑ گنبذ محل مسجد وغیرہ کی دوری

ہم معلوم کر لے سکتے ہیں اسطرح سے کہ آواز گئے بعد الٹی صدا ان گونجنے چیزوں سے
کتنے ثانیہ میں پھر آتی ہی سو دیکھہ کر فی ثانیہ ۱۱۲۵ قدم مقرر کر لے سکتے ہیں
اسیطرح توپ کی چمک دیکھے بعد اسکی آواز کتنے ثانیہ میں ہمکو سننی آتی ہی سو
اس حساب سے اس توپ کی مسافت دریافت کر لے سکتے ہیں—
افتاب نکلے بعد کتنے ایک دیر تک نور زمین پر نہیں پڑتا اور سایہ بھی دستا نہیں
اگرچہ مطلع صاف رہے پھر کتنے دیر کے بعد نور پڑتا ہی اسکا سبب یہہ ہی کہ افتاب
اتنے بعد پر ہی جو اس سے نور زمین تک آنے تو مدت کا عرصہ لگتا ہی اور نور ایک
ثانیہ میں ۱۹۲۰۰۰ کا عرصہ طے کرتا ہی اسی قاعدے موافق بہت دور کے ثوابت
کا بھی نور زمین پر آتا ہی—

بیان ذیل سے نور اور اواز کی پہنچنے کی سرعت ظاہر ہوتی ہی—
گرج کی آواز سنے جانے کے پیشتر بار ثانیہ کے چمکاہٹ کی روشنائی دستی ہی—
اربعۂ متناسبہ جب ۱ ثانیہ میں ۱۱۰۰ قدم پر آواز پہنچتے ہو تو ۱۲ ثانیہ میں کتنے
قدم پر پہنچینگے ۱۳۵۰۰ جو معادل ہی ۴۵۰۰ گز کا کسی ایک جہاز سے توپ

چلی اور اسکی چمک نظر آئی بعد ۳ ۳ ثانیہ کے آواز سنے گئی ہمارے سے کتنے

بعد پر وہ جہاز ہوگا۔

اربعۂ متناسبہ سے ۸ ثانیہ ۹۰۰۰ قدم ۳ ۳ ثانیہ کتنے قدم ۳۷۱۲۵ معادل

۱۲۳۷۵ گز کے۔

اور ہر ایک قسم کے جسم لطیف مین آواز یکساں نہیں پیدا ہوتی* اور یکساں

نہیں پہنچتی ہے جیسا بہت سے بخارات مرکبہ ہیں جنمیں آواز کی ٹکر سے تموج بہت

مشکل سے پیدا ہوتا ہے اسیطرح اگر ہیڈروجن بخار میں ایک گنتھا ملادیں تو کچھ

آواز محسوس نہیں ہوتی گویا خلا محض میں وہ گنتھا بجایا گیا ہے جیسا ہوا خالی

کرنیکے آلہ سے ہوا خالی کر کر اسمیں گنتھا ملائے تو آواز نہیں سنی جاتی۔

*اسکے اثبات کو ڈاکٹر پرسٹلی اور سر جان لیزلی نے ثابت کئے ہیں۔

جب ہیڈروجن بخار سے اندر دم لیا جاوے تو اس دم لئے ہوئی آدمی کی آواز

عجب طرح سے تبدیل پاتی اور پست اور ضعیف ہوجاتی اور بتدریج کھلتی ہے

اسیطرح جب ہوا بہت متخلخل یعنے بحد لطیف ہوجاوے تو یہی حالت پائی

جاتی ہے آواز اجسام لطیف میں مختلف طرح سے گذرتی ہے کسیمیں سریع کسیمیں

بطی یا نہیں ڈوبی ہوی شخص کو ہوا میں کئے جاتے سو اصوات سنے جاتے ہیں بغیر

فرق کے آوازوں میں لیکن جب پانی کو ہلاویں اور تموج متناسب میں لاویں

تو دور تک آواز پہنچ سکتی ہے پانی ---

مسترکولاڈن نے جنوا کے تالاب کے اطراف و جوانب میں ایک گھنٹے کی آواز

سنی ہے جو اس تالاب میں پانی کے اندر ہلا گیا تھا اور اس تالاب کا کنارہ

نو میل کا ہے ---

اور آواز ایک ثانیہ میں ۴۷۰۸ قدم طے کیا ہے اس پانی میں ---

اگر دیوار حایل ہو سامع اور متکلم یا صوت کے تو بھی آواز سنی جاتی ہے کچھ کم

کیونکہ موجہ ہوا کا کان تک پہنچتا ہے لیکن بہت نرم ایک سخت چیز بیچمیں حایل ہونے

کے سبب سے لیکن جب پانی میں ایسی چیز حایل ہو کان اور صوت کے درمیانے

تو کچھ نہیں سنا جاتا موجہ ہوا اس حایل چیز کے سبب سے ایسا ضعیف ہے جو پانی میں

تموج لانے کی طاقت نہیں رکھتا ہے ---

جب ہوا میں مختلف بخارات اور ادخنہ مخلوط رہیں تو آواز اور اصوات طبیعی اور حقیقی طور پر کان تک نہیں پہنچسکتے ہیں کیونکہ بعضے بخارات سریع التموج اور بعضے بطی التموج ہونے کے سبب سے آواز اور اصوات کی ٹکر سے مختلف موجے انمیں حادث ہونگے اور وے موجے آپسمیں ٹکرانے سے بعضے جلد اور بعضے بدیر کان تک پہنچینگے اسطرح ایک صوت ٹکرے ہوکر سنے آیگا

جب ایک شیشے میں کاربونک اسڈ بھریں اور اس شیشے کو ٹکر ماریں تو تیز آواز نکلنے کے عوض بھاری اور موٹا صوت نکلتا ہے کیونکہ دو جسم لطیف ہوا اور اسڈ مختلف ثقل طبیعی رکھتے ہیں سو انکے موجے بھی مختلف رہینگے انکے باعث سے صوت میں ایسا اختلاف واقع ہوا ہے ایسا ہی حال پایا جاتا ہے جب شیشہ پانی سے بھرا ہے

مسٹر ہمبولڈ کا اظہار یہہ ہے کہ رات کو آواز زیادہ سنی جاتی ہے دن کے نسبت کیونکہ راتکو ہوا صاف اور ایک اعتدال پر رہتی ہے لیکن دن کو کہیں لطیف اور کہیں کثیف اور کہیں بہت گرم اور کہیں ٹھنڈی رہتی ہے لیکن میں کہتا ہوں کہ رات کو مختلف آواز دن کے موقوف رہنے سے بھی رات کا صوت زیادہ تر بسماعت میں آتا ہے

بی شاشت حکیم نے لوہے کی ایک بہت لانبی نلی کے آخر مین ایک کانتھی باندہی
اور اسکو ہلانے سے اس آہنی نلے کے دوسرے جانب پر ہی سو شخص کے سماعت
مین دو آواز آئی ایک آواز اس کانتھی کے بجنے سے اس نلی کی اندر کی ہوا موج
کہانے اور لہرانے سے اور دوسرے خود اس لوہے کی نلے کے تہرانے سے
جب شکاری بندوق کچھہ ایک دوری پر سر ہوتی ہے۔ تو بھی دوہری آواز
سنی جاتی ہی ایک صدا ہوا کے تموج سے دوسرے بندوق کے دہوان کے ٹکرے ایسطور
پر جب ابر غلیظ رہی یا صوت کے مقابلہ پر پہاڑ سے کوئی شے حایل تو بھی موجہ ہوائی
جو صوت کی ٹکر سے پیدا ہوتا ہی ہوا اس سے ٹکراتا ہی اور اسکے کوبجنے سے پہر موجہ ثانوی
پیدا ہوتا سو لوٹ کر آواز دینے ہارے اور سننے ہارون کے کان تک پہر آتا ہی سبب ہے
ابر کے دونون ہیں یا پہاڑ وغیرہ کے مقابلہ مین ایک توپ وغیرہ کے آواز دہری
سنی جاتی جب ایک گولا کسی جسم مسطح پر زور سے لگتا ہی۔ تو پہر وہان
سے اچھلکر الٹتا ہی اس گولے کے لگنے اور الٹنے کے زاویہ دونو باہم متساوی رہتے
ہین اسیطرح نور اور شعاع اور گرمی کے زاویہ بھی سوا اسی قاعدے موافق آواز

کی ٹکر جب کسی جسم مسطح پر لگتی ہے تو پہر وہان سے ویسے ہی زاویہ سے الٹتی

ہے جیسے زاویہ پر اُس جسم مسطح ٹکر کھائی تھی اور اُس کے ٹکر کھانے اور الٹنے

کے زاویہ دونو باہم مساوی رہتے ہین جب صدا ایک جسم مسطح سے الٹتی

اور کان تک پہنچتی ہے تہورے مسافت سے تو ایک گونج سے مسموع ہوتی

اور جب سامع اس جسم مسطح سے تہوڑے دور کہڑے رہکر کوئی لفظ بولے

ایکبار یا کئی بار تو بعینہ وہی صدا الٹتی آتی ہے اور وہی لفظ سنا جاتا اگر

وہ جسم مسطح بہت دور رہے تو بہت سے بار کر وہی الٹی صدا سنی جاتی

اگر ایک تنہ درخت خشک کا روبرو رہے تو بہی اس سے اسطرح کی صدا بہت

سے بار سنی جاتی ہے۔

جب ویسے دو جسم مسطح متوازی کے درمیان جو متناسب فاصلے پر ہون آواز

کئی جاوے تو صدا کی تکرار بہت سے بار سنی جاتی ہے۔

اور جب گہڑیال کے گنتے بجکر آخر ہوتے ہین تو نزدیک ہی سو شخص کے کان مین

دیرتک گونج بار بار آتی ہے ہوا کے موج در موج لہراتے کان مین پہنچنے کے

سبب سے تیڑہی اور محدب و مقعر سطحون سے آواز کا الٹنا نور اور حرارت
کے انعکاس کے طور پر ہی دلیسے سطحون کے اندر یا بہت نزدیک ہی سو شخص کو الٹی
صدا سنی نہیں آتی چوطرف کا موجہ ہوائی باہم تصادم کرنے کے سبب سے
مگر دور والے کو اچھی طرح مسموع ہوتی ہی۔

جب آواز کی ٹکر نرم ڈھیلے ڈھیلے رخو جسم پر ہو تو آواز کی تیزی اور سختی میں
فرق آجاتا اور الٹی صدا نہیں آتی ہی۔

اونچے اور بڑے محل گچ اور بھرہ کئے ہوئے اونچے دیوارون کے کمرون میں حسب
سختی اور تیزی سے آواز اور صدا کان میں پڑتی ہی سو اگر وہی آواز اور صدا
ایک گھر مین جسکے اندر سب دیوار و در زیر و بالا دیوار گیرون اور کپڑے کے فرش
اور چاندنیون اور پردون سے گھیرے گئے اور مڑہے گئے ہو دیں تو نرم اور کم ہو جاتی
ہی۔ ہوائی موجون کی لہر نرم چیز کے لگنے بہت خفیف ہونے کے سبب سے

جب تار پر تار تیڑہا کھینچ جاوے جیسے سارنگی پر اسکی کمان کو کھینچتے ہیں یا ستار
وغیرہ کی تنی ہوی تار کو سر انگشت سے چھیڑیں تو قانون ذیل موافق لرزتا اور

آواز دیتا ہی

جو تاران ایکہی قطر کے ہوں اور تناوت میں برابر تو زمان مفروض میں انکا لرزنا انکی طول کے نسبت سے ہوگا مثلاً اگر ایک تار آب کے طول کا ایک ثانیہ میں تین بار دو بار لرزتا ہو تو اگر اُسی تار کو نصف کریں تو ایک ثانیہ میں چوسٹ بار لرزیگا اگر اسکو ثلث کریں تو نود پر چھے بار اس مفروض زمانی میں اسیطرح قطر کے نسبت سے بہی تاروں کے لرزنے کا عدد زمان مفروض میں بڑہتا گھٹتا ہی مثلاً جو تاران کہ ہم قطر اور ایکہی تناوت سے تنے ہوں زمان مفروض میں جتنے بار لرزینگے سو اگر انکا قطر کم کیا جاوے تو اس سے زیادہ لرزینگے جیسا ایک تار کا قطر تین ہی سو ایک ثانیہ میں تیس پر دو بار لرزتا ہی اگر اسکا قطر دو ہووے تو سات پر چار بار لرزیگا اگر قطر ایک ہو تو نود پر چھے بار اسی زمان میں

اور تاران جو ایک قطر اور ایک طول والے ہوں اور ایکہی تناوت پر تنے ہوں تو انکا لرزنا متناسب رہیگا جیسا اگر ایک درجے کے قوت کی تناوت سے تنے ہوں تو جتنے بار لرزینگے سو اگر دو درجے کی قوت کے تناوت سے تنے ہوں

تو بجاوے تنے اسیطرح —

حکیم پیشیات کے حساب اور تحقیق سے ایک زمان مفروض مین آواز کے متفرق موجی جو پیدا ہوتے ہین سو کتنے دور تک پہنچتے ہین سو اس جدول مین مبین ہے،

موجه آواز کا ایک ثانیه مین	پهنچنا دامن کا موجه کے اتنے قدم
۱	۱۰۲۴
۲	۱۲
۴	۲۵۶
۳۲	۳۲
۶۴	۱۶
۱۲۸	۸
۲۵۶	۴
۵۱۲	۲
۱۰۲۴	۱
۲۰۴۸	۹
۴۰۹۶	۴
۸۱۹۲	۱/۴

(۳۲ سے ۸۱۹۲ تک کی قطارون کے دائین طرف:) الغوزه نیکون کے آواز کے موافق جنکے دونو طرف کھلے ہین

(انہی قطارون کے بائین طرف:) آدمی کے کان کو سنے آتے سو آوازان

فایدہ صوت اور آواز کا

اللہ تعالی جو حکیم مطلق ہی سو اکثر حیوانات کو سماعت کی قوت دیا ہی تا سمع
کے وسیلے سے مرغوب کے طرف جاوین اور منافر سے بھاگین جیسا حیوانات
کے بچے ماکے آواز سنتے ہیں تو اسکے طرف دوڑے جاتے ہین اور باگ اور
بھیڑیئے کے آواز سے بھاگ جاتے اور انسان جو تخت خلافت کو زینت دیا ہی سو
اپنے منصب کے تقاضے سے ہر ایک کی داد فریاد اور عرض معروض سننے کی
ضرورت رکھتا ہی اور خود اپنی حوایج اور مطلوبات غیر کو سنانے کے سو ہر معاملے
اور داد و ستد فیصلے اور فتوے جنگ و صلح خوشی اور غمی مین سماعت کی بہت
احتیاج رکھتا ہی اور اصوات سے انکے فاعل کی ہستی کی دلیل معلوم کرنا
اور بہت سے اصوات اور آواز سے مطالب عمدہ پانا اور اسکے اختلاف
سے جدے جدے مرضان کے ہولنے پر دلیل قایم کرتا جیسا استھتسکوپ ایک
آلہ ہی جسکا نام راقم کے والد ماجد حضرت خانعالم خان بہادر مہتہور جھنگ
نے مسماع النیاضین رکھے ہین سو اس آواز کو طبیب بیمار کی چھاتی وغیرہ

رکھکر آپ کان لگاکر سنتا اور عضو مادف کے شریانی وغیرہ آواز کے
وسیلے سے چھاتی اور دل وغیرہ کے مختلف مرضان اور بچے کی حیات اور
وجود کی دلیل ماکے پیٹ مین بچے کی شریانی حرکت کے تئین اور اسکے دل کی
خفقان ... اور کرلیتاہی اور اسیطرح طبیب اپنے ہاتھ سے بیمار کی چھاتی
وغیرہ کو ٹہوکر صوت کے اختلاف سے مرض معین پاسکتاہی اور جو مطالب کہ نفس
کلام سے پورا ادا نہین کرسکتاہی سو اپنی مافی الضمیر راگ اور باجون مین سمجھاہی
فی الحقیقت راگ ایک سخن معنوی ہی جیسا غمی اور خوشی وصل و ہجر راحت
و مصیبت راگ کے وسیلے سے اسطرح ادا ہو سکتے ہیں کہ سننے ہاروں پر ویسی
ہی کچھ تاثیر کر دکھلاتی اسیطرح شعر جو سحر حلال ہی اور عادت نفس کی ایسی ہی
کہ اپنے غم اور خوشی رنج و راحت کا شریک غیر کو بنایا چاہتاہی اور اپنی
مصیبت و فراغت میں غیر سے مدد لیتا بہت سے حیوانات جو فی الجملہ
کچھہ شعور رکھتے ہیں سو اپنی مصیبت میں انسان سے مدد چاہتے اور اپنی ظالم
کے فریاد کرتے جیسا گوا جب پیاسا ہوتاہی تو انسان کے اطراف پھر پھر کر

مانوس حیوانات کے بچے جب مرتے ہیں یا انپر اور کچھ آفت ہوتی ہے تو اپنے

انس کھتا ہی سو آدمی سے دکھہ بچارتے اور کتا بلی وغیرہ جو خوش ہوتے ہیں تو دم

ہلا ہلا کر اور دوڑ دھوپ کر اور کچھ آوازان نکال نکال کر اپنے خاوند سے خوشی ظاہر

کرتے ایسا ہی انسان بھی اپنا عرض حال اور دیوالیوی فریاد دوست سے غم خوشی

میں اعانت و امداد غیرہ کرتا اور اسکی سنتا مدد اور غمخواری کرتا غرض دنیا کی

یہہ بات تو کلمہ و کلام لفظ و محاورے اور صاف بولے اور بھاکے سے حاصل ہوتی ہے

اور جو مضامین و مافی الضمیر نازک اور بیان حال اس صاف بولی میں بول نہیں سکتا ہے

سو شعر کی زبان میں کہتا ہے اور جو مطالب و ماجری اور حال واقع نفس کے ان

دو نو طرح سے تکلم میں نہیں آتے ہیں تو اک دوسرے بیان کرتا غرض وہ حکیم مطلق

انکے ہر طرح کی بولی اور ادائے مافی الضمیر ایک سے دوسرا سننے کے واسطے

کان اور اسکے اعضا درونی و بیرونی بنا کر سماعت کی قوت اور درک کی طبیعت

بخشا اور باہر ہوا کو اس لطافت سے بنایا کہ ایسی ایسی بولی اور اصوات سے

ہوا متاثر ہو کر موج در موج ہمارے کانون مین پہنچکر ہمارے سماعت میں صوت

وآواز پہنچا دے جسکے وسیلے ہم مطلب تک راہ پاویں فسبحان اللہ احسن

الخالقین واٰخر دعوانا والصلوٰۃ علی المرسلین

والحمد للہ رب العٰلمین

تقریر مستقیم جنگ بہادر کی بیان مین جزلا یتجزی کے

دسوین تاریخ کو جمادی الاولی ۱۲۷ ہجری مطابق گیارہوین فیبروری ۱۸۵۱ عیسوی کے

حامدا مصلیا

جاننا چاہیے کہ اجسام عالم طبیعت کے تین قسم پر ہوتے ہیں بُخاری سیال اور منجمد۔ ہر ایک جسم ان تینون جسموں سے ایسے ذرات سے بنا ہی جو منقسم ہوتے ہوتے ایسے درجے کو پہنچتے ہیں کہ ہمارے قدرت و قوت سے پھر انکا تقسیم کرنا باہر ہوجاتا ہی۔ کیونکہ ہمارے ہات بالفعل ایسا آلہ نہین جو انکو تقسیم کرسکیں لیکن یہان حکما کو اختلاف ہی۔ بعض کہتے ہیں کہ جز ایسے درجے کو پہنچتا ہی کہ پھر اسکی تقسیم کسی طرح سے ممکن نہین۔ اونہیں کے مذہب سے اوسکا نام جزء لایتجزی ٹہرا ہی۔ جسکو یونانی میں آٹم کہتے ہیں۔ یعنے غیر منقسم۔ انکی دلیل انکے دعوے پر یہ ہی۔ مثلاً راس مثلث یعنے ٹری انگل اسپیس کا سر یا راس مخروط یعنے رسوم کا سر۔ جو منتہی ہوا ہی ایک نقطے پر جو جزلا یتجزی ہی۔ پھر اوسی

مثلث یا مخروط کو کروڑوں طول حصے کریں تو بھی وہی نقطہ ہر ایک جزو کے سرے پر اوس تقسیم کے قایم ہوتا چلا جاتا ہے یعنی تقسیم پانے کے —

بعض حکما سے یونان اور فرنگستان جو ویسے لا انتہا تقسیم پانے کے لایق جزو کے قابل نہیں ہیں سوا اپنے تحقیقوں کے ... سے یوں بیان کرتے ہیں کہ کوئی چیز ایسی نہیں کہ جسکا کسر نہو سکے — یعنے کسی شے کو کتنا ہی کوٹو یا پیسو اور باریک کرو لیکن یہہ ممکن نہیں کہ پھر اوس کوٹے یا پیسے ہوے چیز کے ریزوں کے ٹکڑے نہو سکیں اگرچہ یہہ بات صاف ظاہر ہے کہ ایک چیز کو ہم ایسا باریک کر سکتے ہیں کہ پھر جسکا ٹکڑے ہونا انسان کی طاقت سے باہر نظر آتا ہے — کیونکہ وہ ذرہ ہمارے ہاتھ اور نظر کی قدرت سے باہر ہوگیا ہے — سو جب ویسے جزو کو ہم خردبین یعنے میکرسکوپ یا ہیبت نما آئینے سے دیکھیں تو ویسا جزو غیر مرئی جو نظر نہیں آتا ہے اتنا بڑا دستا ہے جسکی تقسیم نظر سے باآسان ہو سکتی ہے — اور جب کہ کوئی چیز ایسی باریک ہو جاتی ہے کہ ہم اسکو خردبین کے ذریعے سے بھی منقسم نہیں کر سکتے ہیں تو عقلمندوں پر یہہ بات خوب روشن ہوگی کہ

ویسے چیز کے ٹکڑے عقلا کئے جا سکتے ہیں جیسا ایک چیز نہایت درجے میں
باریک سے باریک ہووے۔ گو ہمارے طاقت سے یہہ بات باہر رہے کہ اسکو
ہم اور تقسیم کریں۔ لیکن ہم یہہ خیال کر سکتے ہین کہ ایک شے اگرچہ کتنی بھی
باریک ہو تو بھی ضرور ہے کہ اوسکا آدہا یا پاؤ ہوگا۔ کیونکہ ہر ایک جسم طبعی
ایسے اجزاے باریک سے بنا ہے جو دوسرے حکما کے مذہب سے قابل
تقسیم کے نہین۔ لیکن وہی اجزا ایک دوسرے پر آلینے کے سبب سے ہر ایک
جزاو نہین کا منقسم ہوگیا ہے۔ کیونکہ کوئی کسی کے نصف یا ثلث یا ربع وغیرہ
پر آیا ہوگا۔ اس وجہ سے صاف ثابت ہوا کہ کوئی چیز ایسی نہین کہ جسکا آدہا
یا پاؤ نہو سکے۔ چنانچہ اسی باب مین حکماء مذکور بہت سے مثالیں لکھتے ہین جن سے
عجب کچھہ صنعت الٰہی ظاہر ہوتی ہے۔ کہتے ہین کہ ایک چیز کتنی نہایت باریک
ذروں میں تقسیم پا سکتی ہے۔ اور جب اتنے ذروں میں تقسیم ہو جاوے تو یہہ بات
بآسانی خیال مین آسکتی ہے کہ ہر چیز لا انتہا ذروں مین منقسم ہوگی۔ اور کبھی اس حد
کو پہنچیگی کہ اسکا ذرہ قوت بشری سے پھر قابل تقسیم نہ رہے۔

مثال اول ـــــ ظاہر ہو کہ سب قسم کے فلزات وغیرہ علی الخصوص

چاندی اور سونے میں ایسی خاصیت پائی گئی ہے کہ وہ لاانتہا ذرون مین

تقسیم ہو سکتے ہین ـ مثلاً چھ ہزار قدم کے روپے کے تار پر ایک گرین سونے

کا ملمع چڑھتا ہے ـ اسی طور سے ایک قدم پر چھے ہزاروان حصہ اور ایک

انگل رشتہ پر دو ہزاروان حصہ اسکا ہوتا ہے ـ جاننا چاہیئے کہ ایک گرین

ایک دانہ جو کے برابر ہے ـ اور تین گرین کی ایک رتی ہوتی ہے ـــ

اور ایک گرین سونے مین ازروئے شمار کے .... ۶۳ تین ارب

سات کرور ریزے ہوتے ہیں ـ غور کیا چاہیئے کہ ایک گرین سونا جسکی کیا حقیقت

ہوتی ہے کتنے ذرونمین تقسیم پایا باوجودیکہ اتنے باریک حد کو پہنچا پھر بھی تقسیم پذیر

ہے ـ لیکن طاقت بشری سے باہر ـــ

مثال دویم ـــــ یہہ ہے کہ رنگ غیر معین ذرونمین منقسم ہو سکتا ہے

مثلاً ایک گرین کارمین کا جو ایک قسم کا رنگ ہوتا ہے اوسکو پانی سیر پانی

مین ملا دین تو وہ پانی خوب رنگت دار ہوجاتا ہے ـ فرض کیجیئے کہ پانی کے

چھے لاکھہ ستر ہزار قطرے ہونگے اور ایک ایک قطرے میں سو سو ذرے
کار مین کے ہون تو اوس سے یہہ معلوم ہوتا ہی کہ ایک گرین کارمین میں چھے
کروڑ بیس لاکھہ ذرے ہون۔ اس صورت میں دیکھا چاہیے کہ کتنے ذرون
مین رنگ مذکور تقسیم پایا اگرچہ وہ ذرات اتنے باریک ہین کو ہنوز بہی
بھی قابل تقسیم ہین۔ مین بیان کرتا ہون کہ اور رنگ جو مرکب ہی اسکا جزو بہی مرکب
ہوگا پہر ترکیب مین جزو لایتجزی کہان باقی رہا۔ کیونکہ جب ترکیب کیلیے تو اوسکے
وہی جزو لایتجزی کے کئی اجزا حاصل ہوسکتے ہین۔

مثال سیوم ـــــ بیو صاحب کے تحقیقات سے معلوم ہوتا ہی کہ ایک تار
جو مکہڑی تیار کرتی ہی اگر ہم اسکو خوردبین کے ذریعے سے دیکھین تو معلوم ہوگا
کہ وہ ایک تار اور ویسے چھے ہزار تارون سے مشتمل ہی دیکھا چاہیے کہ اس مین
فقط قدرت خالق کی نظر آتی ہی اور اس سے یہہ نتیجہ نکلتا ہی کہ جب ایک ایسا
باریک تار مکہڑی کا اتنے تارون مین تقسیم ہوجاوے تو خیال مین یہہ آسکتا ہی
کہ ہر ایک تار لاانتہا اجزا مین تقسیم پاسکیگا طولا بہی یعنے لنبائی اور موٹائی مین

جبکہ وہ ہر ایک تار بہت باریک ذرون سے بنا ہی اور ہر ایک ذرہ اسکا

موجود طبیعی جب موجود طبیعی ہوتو اسکو جسم لازم آیا جب جسم ہوا تو تقسیم

پذیر ہوا کہ جسم مرکب کے ذرے مرکب ہونیکے سبب سے اور مفرد یعنے بسیط کے

انکے ہر ایک واقع ہونے سے —

مثال چہارم — عقلا کے تحقیقات سے ثابت ہوا ہی کہ خون جو ہمارے

بدن مین ہے اور ہمکو ایک قدرتی سرخ چیز ایک جسم کی سی معلوم ہوتی

ہی — اور اسکے سرخی کا باعث کچھ اور ہی ہے یعنے اس مین دو چیزین ہین ایک

شے صاف سیال جسکو انگریزی مین سیرم کہتے ہین اور دوسرے چیز

سرخ ذرے جو اس سیرم مین ملے ہوے ہین وہ اتنے اتنے چھوٹے چھوٹے

ذرے ہین کہ اس سیرم مین ملکے مثال ایک سرخ چیز کے دکھائی دیتے ہین

اور اون ذرون کے ریزے جنکو گلوبلیر کہتے ہیں جو دین ہزار حصے ایک انچ

کے برابر بھی اسکا قطر نہین اور ایک قطرہ خون مین وے ذرے دس ہزار

ہوتے ہین مگر میکرسکوپ سے اس گلوبلیر کو دیکھنے سے معلوم ہوتا ہی کہ ہر ایک

ذرہ اونہین کا مخروط منشاری شکل کا ہے۔ جسکے چار سطح مثلث ہیں تین جانب مین تین اور قاعدے مین ایک پھر ہر سطح اوسکا ضرور منقسم ہوگا غیر انتہا۔

مثال پنجم — زیادہ تعجب کی مثال یہ ہے جسکو امرن برک صاحب نے دریافت کی ہے کہ ایک قسم کے جانور ہوتے ہیں اوس قسم کے جانور کو ہم بغیر خردہ بین کے نہین دیکھ سکتے کیونکہ وے جانور ایسے چھوٹے ہوتے ہین کہ اگر ہم ویسے ہزارون جانور کو جمع کرین تو بھی ایک دانہ ریتی کے برابر نہین نظر آتے۔ مجموعہ ویسے ہزارون جانورون کا ایک وقت واحد مین ایک سوئی کے ناکھے سے نکل جا سکتا ہے۔ امرن برک صاحب تحریر فرماتے ہیں کہ اونہین جانورون ایک طور کے سلتین یعنے پتھر کے تختیان تیار ہوتے ہیں۔ اور ایک مکعب انچ کی تختی دو سو بیس گرین کی وزن کی ہوتی ہے اس سے معلوم ہوتا ہے کہ ایک گرین میں اتھارہ کرور سترلاکھ ویسے جانور ہوگے۔ جب ایسا ہو تو اس سے صاف معلوم ہوا کہ ہر ایک جانور کو اعضا لازم ہیں تو ویسے جانورون کے اعضا کتنے باریک ہوگے اور اون اعضا کے رگ و ریشے اور اون رگ و ریشون کے ذرات کس حد او غیر انتہا

درختون کو پہنچے ہونگے۔

مثال ششم — ایک اور مثال اس بات کی یہہ ہی کہ اگر ایک کاغذ کو مشک سے معطر کرین اور اس پر کچھ مضمون لکھکر کسی دور و دراز ملک کو بھیجین اور پھر دیکھو وہان سے الٹا آوے تب بھی ہم اسکو پھر واپس وہین روانہ کرین تو بھی اوسکی خوشبو نہین جائیگی۔ پس یہہ بھی ایک مثال اوسکی ہی کہ دیکھا چاہئے کہ وہ مشک کی خوشبو کتنے چھوٹے چھوٹے ذرون مین تقسیم پائی ہوگی باوجود اسکے سفر دور و دراز کے جو ہر لحظے ذرے اسکے خوشبو لے اوڑ رہے ہونگے تو بھی اوسمین سے خوشبو نہ گئی۔ اسطرح سے اور ایک مثال بتایا جاتی ہی کہ اگر ایک مکان مین لاونڈر کو جو ایک قسم کا عطر انگریزی ہوتا ہی ایک چمچے مین بھر کر تیز آگ پر دہر دین تو وہ بخار بنکر اوڑجاتا اور تمامی مکان کو گھیر لیتا جسکے سبب سے اوس مکان مین بڑی دیر تک خوشبو جاری رہتی ہی۔

غور کیا چاہئے کہ کیا کیا صنعت اوس خالق ارض و سموات کی ہی جو ایسے ایسے عجیب و غریب چیزین اپنی قدرت کاملہ سے پیدا کیا اور آفرین اون عاقلون کے

عقل خردہ بین پر جو ایسے ایسے تحقیقات کین جن سے علی العموم نفع پہنچا اور ہر ایک
پر اوس خلاق اکبر کی صنعت کا تماشا صاف معلوم ہونے لگا —

ارباب مجلس کی خدمات مین اس بے بضاعت علم و ہنر کی گذارش یہہ ہے کہ مذاق علوم
عقلی کا ہمارے قوم مین اگرچہ زمانۂ سابق مین بکثرت تھا لیکن اب مفقود ہوگیا یہان تک
کہ سو مین یک بھی انکا جاننے والا نرہا علی الخصوص اس آبادی مین — مگر اندنون ایک
محفل علم و ہنر کی جو آج کل منعقد ہوا کرتی ہے جسمین علوم نادرہ کے مذاکرے اور مباحثے ہوتے
ہین — اور جس سے ایک نفع کثیر سامعین کو حاصل ہوتا ہے سو ایسا مجمع ہوتے ہوئے یہہ
عاصی اپنی عمر بہر مین کہین نہ دیکہا نہ سنا — مگر جس سعی سے مستر عبدگنی ورڈ بالعبور
صاحب بہادر کے جنکا خیال ہمیشہ علوم کے رواج طرف مصروف ہے یہہ محفل ان
علوم کا رواج دینے کے لئے مقرر پائے جس کے باعث بہت سے نامعلوم ابواب معلوم
ہونے لگے اور کبہو کان تک نہ پہونچے تھے سو نوادرات سننے مین آئے — یہہ عاصی بسبب
اس محفل کے ایجاد کے ان علوم کے مباحث طرف زیادہ توغل نہین رکھتا تھا لیکن نظر کرتے
بہادر موصوف کے اصرار کے اور اس محفل کے فوایدکے ترغیب کے اپنے خیال کو ادہر لایا

ور تھوڑے ہندی اور انگریزی کتابون سے یہہ بیان اخذ کر کر اور اسکو بہادر موصوف

کے نظر اصلاح سے گذار کر اس مجلس مین بیان کیا - اب ارباب مجلس سے التماس یہی ہے

کہ اگر اس بیان مین کچھ سہو بشری پاوین تو معاف رکھینگے -

مستقیم جنگ

مرقوم دہم جمادی الاول سنہ ۱۲۷۰ ہجری مطابق یازدہم فیبروری سنہ ۱۸۵۴ عیسوی

